B J Z Industriedienst und Vertrieb
F. Zwicknagl e.Kfm. • Postfach 446 • D-75023 Eppingen • Telefon +49 -7262-1064 • Fax +49 -7262-1063

TÜV CERT
ISO 9001 : 2000

30 Jahre
IM DIENST UNSERER KUNDEN

2009

B J Z

Qualitätsprodukte für die Elektronikfertigung
Quality for electronic production

Antistatische Produkte / *ESD-Products*

Nutzentrenner / *Depaneling*

Bauteilvorbereitung / *Component preforming*

	Seite / *page*
Messgeräte / *meters*	
Schulungs-CD, Norm: DIN EN 61340-5-1 und ESD-Buch	7
Widerstandsmessgeräte, Feldmeter / *resistance meters, field meters*	8 - 17
Testgeräte zur Personenerdung / *testers for personnel grounding*	18 - 21
Zutrittskontrollsysteme / *entrance control systems*	22 - 25
Personenerdung / *personnel grounding*	
Erdungsarmbänder und -kabel / *wrist straps and coil cords*	26 - 29
ESD-Schuhe / *ESD footwear*	30 - 76
ESD-Kleidung / *ESD clothing*	77 - 90
Tisch- und Bodenmaterial / *table and floor material*	
ESD-Tisch- und Bodenbeläge / *ESD flooring and table mats*	91 - 97
Bodenbeschichtungen, Reinigungsmittel / *floor coatings, floor cleaners*	98 - 99
ESD-Möbel und Stühle / *ESD furniture and chairs*	
ESD-Möbel / *ESD furniture*	100 - 107
ESD-Stühle / *ESD chairs*	108 - 113
ESD-Zubehör / *ESD accessories*	
ESD-Büromaterial / *ESD office equipment*	114 - 115
Folien / *films*	116
ESD-Ablageschalen und Abfallbehälter / *ESD document trays and waste paper bins*	117
ESD-Bürsten / *ESD brushes*	118
Lotionen, Flüssigkeitsspender und Reinigungstücher / *lotions, solvent dispenser and cleaning wipes*	119 - 121
ESD-Staubsauger / *ESD vacuum cleaner*	122
ESD-Kennzeichnung / *ESD lables and marking sings*	123 - 124
ESD-Klebebänder und Abroller / *ESD tapes and tape dispensers*	125
Verpackung / *packaging*	
ESD-Klett- und Umreifungsband / *ESD velcro ties and strapping band*	126
ESD-Folien und Folienbeutel / *ESD bags*	127 - 129
Folienschweißgeräte / *heat sealers*	130
Vakuumkammern / *chamber vacuum sealers*	131
ESD-Verpackungsmaterial / *ESD packaging material*	132 - 138
Schaumstoffe / *foams*	138
Lager und Transport / *boxes and racks*	
Kleinbehälter / *storage boxes*	139 - 140 + 142 - 143
Schubladenmagazine / *drawer magazines*	141, 143 - 147
Eurobehälter / *tote boxes*	148 - 149
Lager- und Transportwägen / *carts*	149 - 158, 162 - 166
Lagersysteme und Rollenständer / *storage systems and reel holders*	159 - 161
Leiterplattenmagazine / *PCB storage systems*	151 - 159
ESD-Räder und Rollen / *ESD castors and wheels*	167
Ionisiergeräte / *ionizers*	
Ionisiergeräte / *ionizers*	168 - 171
Werkzeuge / *tooling*	
Schraubwerkzeuge / *screwdrivers*	172 - 182
Zangen / *pliers and cutters*	183 - 197
Pinzetten / *tweezers*	198
Vacuumpipette / *vacuum pick-up tool*	199

Inhalt / *content*

	Seite / *page*
optische Inspektionssysteme / *optical inspection systems*	
Lupenleuchten / *magnifier luminaires*	200 - 201
Lötrauchabsauger / *fume exhauster*	
Lötrauchabsauger / *fume exhausters*	202 - 203
Nutzentrenner / *depaneling*	
für geritzte Leiterplattennutzen / *for prescored panel boards*:	
NTM 300SL /NTM 375 SL	204 - 205
NTG-4 / NTG-4A	206
MAESTRO 2 / MAESTRO 2M	207
MAESTRO 3E	208
MAESTRO 4M	209
für gefräste Leiterplattennutzen / *for routed panel boards*:	
CNC Fräse / *CNC milling cutter*	210 - 211
HEKTOR 2	212
Streifensäge / *cut-off saw*	213
Bauteilvorbereitung / *component preforming*	
für axiale Bauteile / *for axial components*:	
Serie TFM	215
Serie TP	216 - 217
SUPERFORM	218 - 220
C 043/E	221
für radiale Bauteile / *for radial components*:	
Serie TP	222
CO-360	223
C 066HA	223
BCA 1000	224 - 225
C 052B / C 055S	226
C 055P / C 053 / C057	227
2000-S / 2000-SE	228 - 229
CO-300N	230 - 231
BCA 6000	232 - 233
zum Bearbeiten von ICs / *for IC performing*:	
Serie IC-F 106	234
IC-R, IC-S	234
Lötösen-Einsetzvorrichtung / *soldering eye insertion device*	235
Zählgeräte / *counting devices*:	
COUNTY	236 - 237

ESD - EIN ÜBERBLICK / *ESD - AN OVERVIEW*

ESD = Electro Static Discharge

= die elektrostatische Entladung aufgeladener Gegenstände oder Personen durch Kontakt oder einen Funken

Elektrostatisch empfindliche Bauteile und Geräte (**E**lectrostatic **S**ensitive **D**evices = **ESDS**) können schon durch geringe Entladevorgänge beschädigt oder zerstört werden. ESDS müssen durch geeignete technische und organisatorische Maßnahmen gegen ESD geschützt werden, d.h. Aufladungen müssen verhindert und eventuell vorhandene Aufladungen müssen definiert abgeleitet werden. Realisiert wird das durch die Einrichtung einer ESD-Schutzzone (EPA).

Einige wichtige internationale Standards für den ESD-Bereich sind:

DIN EN 61340-5-1:	Elektrostatik Schutz von elektronischen Bauelementen gegen elektrostatische Phänomene - Allgemeine Anforderungen -
DIN EN 61340-5-2:	Elektrostatik Schutz von elektronischen Bauelementen gegen elektrostatische Phänomene - Benutzerhandbuch -
DIN IEC 61340-4-1:	Elektrostatik Festgelegte Untersuchungsverfahren für besondere Anwendungen Hauptabschnitt 1: Elektrostatisches Verhalten von Bodenbelägen und verlegten Fußböden
DIN EN 61340-4-3:	Elektrostatik Standardprüfverfahren für spezielle Anwendungen - Schuhwerk
ANSI/ ESD S20.20-1999	Protection of Electrical and Electronic Parts, Assemblies and Equipment
ANSI/ ESD S541-2003	Packaging Materials for ESD Sensitive Items

Die Verantwortung für das ESD-Schutzsystem
- Das Management hat die Verantwortung für die Einführung des ESD-Schutzsystems.
- Jeder Mitarbeiter trägt die Verantwortung dafür, dass die Regeln für das ESD-Schutzsystem eingehalten werden.
- Der ESD-Koordinator ist zuständig für die Einhaltung der Regeln, für die Dokumentation über den Gebrauch und den Einsatz der Materialien und Einrichtungen sowie für eine angemessene Schulung für sich und für die Mitarbeiter.

ESD = Electro Static Discharge

= the electrostatic discharge of charged objects or persons by contact or by a spark

***E**lectrostatic **S**ensitive **D**evices (**ESDS**) can be damaged or destroyed already by low electrostatic discharges. ESDS must be protected against ESD by suitable technical and organisational measures, i.e. charges must be prevented and potentially existing charges must be discharged in a defined way. This can be realized by setting up an ESD area (EPA).*

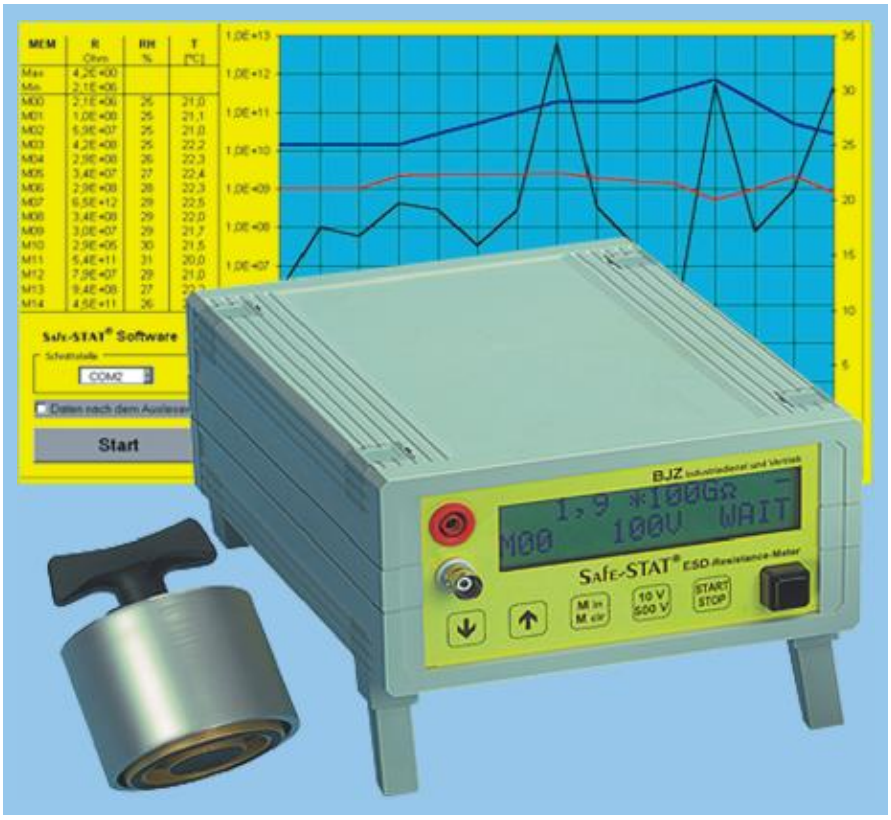
Some important international standards for the ESD area are:

IEC 61340-5-1:	*Electrostatics* *Protection of electronic devices from electrostatic phenomena* *- general requirements -*
IEC 61340-5-2:	*Electrostatics* *Protection of electronic devices from electrostatic phenomena* *- user guide -*
IEC 61340-4-1:	*Electrostatics* *Standard test methods for specific applications* *Section 1: Electrostatic behavior of floor coverings and installed floors*
IEC 61340-4-3:	*Electrostatics* *Standard test methods for specific applications - Footwear*
ANSI/ ESD S20.20-1999	*Protection of Electrical and Electronic Parts, Assemblies and Equipment*
ANSI/ ESD S541-2003	*Packaging Materials for ESD Sensitive Items*

The responsibility for the ESD protective system

- The mangement is responsible for the introduction of an ESD protective system.
- All employees are obliged to comply with the regulations of the ESD protective system.
- The ESD coordinator is responsible for the compliance of the regulations, for the documention of the use of materials and equipments and for adequate trainings for himself / herself and the employees.

Safe-STAT®-TERAOHM - METER



Das Widerstandsmessgerät “Safe-STAT Teraohm-Meter” für Hochohm-Messungen im EGB-Bereich besitzt eine Genauigkeit von +/-5%. Mit verschiedenen Messspannungen lassen sich Oberflächen-, Durchgangs- und Ableitwiderstände gemäß IEC 61340 messen. Ein integrierter Messwertspeicher speichert bis zu 15 Messwerte und ermöglicht die anschließende Auswertung der Messreihe durch automatische Ermittlung des Maximal- und Minimalwertes. Die gespeicherten Daten können über eine serielle Schnittstelle an einen Drucker oder PC ausgegeben werden (siehe obige Hintergrundtabelle). Ein externer Temperatur- und Luftfeuchte-Sensor ist als Option erhältlich. Enthalten ist eine Software auf “MS-Excel” -Basis, die eine direkte Ansteuerung des Gerätes von einem handelsüblichen PC ermöglicht. Der interne Messwertspeicher kann ausgelesen und ausgewertet werden oder die Messung vom PC aus gestartet werden, wobei alle Funktionen des Gerätes angesteuert werden können. Die Luftfeuchtigkeit und die Temperatur werden als Diagramm zusammen mit der Widerstandskurve dargestellt. Bis zu 30 Messwerte können automatisch in einem vorher eingestelltem Intervall von 1Messung/Min. bis zu 1 Messung/Std. durchgeführt werden oder per “Single-Shot” können einzelne Messungen ausgelöst und die Werte in einem Diagramm angezeigt werden. Zu jedem dieser Messwerte kann ein individueller Kommentar eingegeben werden.

The Safe-STAT *Teraohm-Meter is a fully portable, battery operated meter with a wide range and excellent accuracy (+/- 5%). The different test voltages enable measurements according to IEC 61340. The possibility of data collection (up to 15 values) and many accessories like temperature and humidity probe, printer and electrodes make the meter best suited for audits of EPAs and test laboratories. The meter is very user-friendly due to its easy to operate control panel and its big display. The included software on “MS-Excel” basis enables a direct connection from the meter to any PC (see above background chart). The internal memory can be read and analysed. The measuring and all other functions of the meter can be started directly by the PC. Humidity and temperature are shown on a diagramm together with the resistivity curve. Up to 30 measured values can be made auto-matically with programmed intervals of 1 measuring / min. up to 1 measuring / hour. By means of the function “single shot” single measurings can be made and sindicated in a diagramm. It is possible to write an individual comment to any of these values.*

Technische Daten / *specifications*:

Messspannung / *voltage*:	10 V, 100V, 500V
Messbereich / *range*:	10 V: 6 x 10^4 Ω - 9.9 x 10^9 Ω 100 V: 6 x 10^5 Ω - 9.9 x 10^{10} Ω 500 V: 6 x 10^7 Ω - 9.9 x 10^{12} Ω
Messgenauigkeit /*accuracy*:	+/-5%
Speicher / *data storage*:	max. 15 Messwerte/ *values*
Versorgung / *power supply*:	9V DC, 6 x 1.5V Mignon (externes Netzgerät optional) (*external power supply as an option*)
Datenausgang / *data output*:	serielle Druckerschnittstelle / *serial printer port*
Lieferumfang / *delivery*:	Messgerät, Messleitung (geschirmt) / m*eter, testing leads (shielded)*

Bestellnummer / *order-no*: C-199 1824

Zubehör / *accessories*:

Externes Netzgerät / *external power supply*:	**C-199 1184**
Externer Temperatur- und Feuchtesensor / *external temperature and humidity probe*:	**C-199 1826**
Thermotransferdrucker / *printer*:	**C-199 1827**
Transportkoffer / *carrying case*:	**C-199 1828**
Rundelektrode / *five pound electrode:*	**C-199 1182**
Konzentrische Ringelektrode / *concentric ring electrode:*	**C-199 1183**

Safe-STAT®-TEST-KIT

Safe-STAT-**TEST-KIT**

bestehend aus:

- "Safe-STAT Teraohm-Meter"
- Externer Temperatur- und Feuchtesensor
- 2 Rundelektroden
- PC-Software-Paket
- Transportkoffer

Bestellnummer / *order-no.:* **C-103 2910**

Safe-STAT-***TEST-KIT***

consisting of:

- *"Safe-STAT Teraohm-Meter"*
- *external temperature and humidity sensor*
- *2 five pound electrodes*
- *PC software package*
- *transportation case*

COMPACT TERA-OHMMETER

Der Safe-STAT Compact TERA-Ohmmeter ist trotz seiner Kompaktheit ein hochpräzises Messgerät und zur schnellen Hochohm-Messung geeignet. Mit den Messspannungen von 10V und 100V lassen sich Oberflächen-, Durchgangs- und Ableitwiderstände gemäß IEC 61340 messen (Parallelelektroden auf der Unterseite). Zur Vereinfachung werden die Messergebnisse über das LCD-Display in einem alphanumerischen Widerstandswert, einem Bargraph und unterschiedlicher Hintergrundbeleuchtung angezeigt (<10e06 = grün, >10e11 = violett, Zwischenbereich = blau/grün).

The Safe-STAT Compact TERA-Ohmmeter is best suited for measuring surface resistance and resistance to ground according to IEC 61340 (parallel probes on the rear side). The measured data is indicated at the LCD display by means of an alpha numeric resistance value, a bargraph and different backlights (<10e06 = green, >10e11 = violet, intermediate range = blue/green).

Technische Daten / *specifications:*

Abmessungen / *dimensions*:	211 x 108 x 60 mm
Gewicht / *weight*:	835 g
Versorgung / *power supply*:	2 x Mignon AA
Anschlüsse / *connection*:	2 x Klinkenstecker / *phone jack*

Bestellnummer / *order-no.*: **C-207 1231**

Lieferumfang / *delivery:* Messgerät, Leder-Etui, 2 Messkabel
meter, case (leather), 2 test leads

METRISO 2000

Messgerät mit Datenspeicher zur Messung von Widerständen bis 1 Tera Ohm, sowie Temperatur und Luftfeuchtigkeit.

Measuring instrument with integrated data logger for measuring resistances up to 1 Tera Ohm as well as temperature and humidity.

Geeignet zur Messung von Ableit- und Oberflächenwiderständen
Integrierter Datenspeicher ermöglicht die Speicherung von 2.500 Messwerten,
welche über eine Infrarot-Schnittstelle zum PC übertragen werden können
Mit aufsteckbarem Fühler für Temperatur- und Luftfeuchtemessung

Suitable for resistance to ground and surface resistance measurements
Integrated data logger with infrared communication port for data transmission
(2500 test values)
Clip-on humidity and temperature sensor

Technische Daten / *specifications*:

Messbereich / *test range*:	10^3 bis 10^{12} Ohm
Messspannung / *test voltage*:	10V, 100V, 250V, 500V, 50V bis 600V variabel
Anzeige / *display*:	Hintergrundbeleuchtetes LCD-Display / *LCD display with backlight*
Betriebsart / *operation mode*:	Batteriebetrieb oder Akkubetrieb / *Battery operated or with rechargeable batteries*
Abmessungen / *dimensions*:	140 x 50 x 270 mm (B x H x T)

Lieferumfang:
Digitales Hochohmmeter Metriso 2000, aufsteckbarer Temperatur- und Luftfeuchtefühler, Infrarotadapter (USB), PC-Software für WINDOWS, 2 Messelektroden Modell 850, 1 Messelektrode Modell 45, Messleitungen, Bedienungsanleitung (Deutsch, Englisch, Französisch), Werkskalibrierschein und ein leitfähiger Tragekoffer mit ableitfähigem Schaumstoff.

Delivery content:
Digital high resistance meter, clip-on temperature and humidity adapter, infrared adapter (USB), PC-Software for WINDOWS, 2 electrode model 850, 1 probe model 45, connecting cables, instruction manual in German, English and French, calibration certificate, conductive carrying case fitted with dissipative pink foam.

Bestellnummer / *order-no.:*	**(deutsch)**	**C-208 6124D**
	(english)	**C-208 6124E**

ARMBAND- UND SCHUH- TESTSTATION / *WRIST STRAP AND FOOTWEAR TESTER*

Das Prüfen und Registrieren von Erdungsarmbändern und Schuhwerk in der Elektronikfertigung kostet täglich wertvolle Produktionszeit. Je nach Betriebsgröße gehen durch herkömmliches Messen und Registrieren täglich leicht mehrere Produktionsstunden verloren. Mit den Safe-Stat 3000 Teststationen wird auf das eigentliche Prüfen beschränkt. Nebenbei werden Personennummer, Widerstandswert, Datum, Uhrzeit sowie Temperatur und Luftfeuchtigkeit registriert. Das Gerät erkennt selbständig ob Armband oder Schuh (links oder rechts) gemessen wird. All diese Messwerte werden im Sekundenbereich registriert, ohne den Benutzer weiter zu beeinträchtigen. Der jeweilige Benutzer orientiert sich lediglich an den großen Leuchtdioden Low, Pass, High und/oder daran, ob bei “ok” die Tür automatisch geöffnet wird. Die registrierten Messwerte können beliebig über einen PC mit Netzwerkkabel ausgelesen und über eine MS-Excel-Datei bearbeitet werden. Entsprechend den jeweiligen Anforderungen gibt es diese Safe-STAT 3000 Teststationen mit eingebautem Transponder-Lesegerät oder mit Tastatur zur manuellen Eingabe der Personennummer.

The testing and registration of wrist straps and ESD-shoes may cost a lot of valuable time, depending on the number of staff, even up to several hours daily. With the Safe-STAT 3000 *test station the testing of wrist straps and shoes includes the registration, of resistance, staff number, date and time as well as the temperature and air humidity all at once within seconds. The test station recognizes whether wrist strap or shoes (left or right) are measured, without disturbing the user more than necessary. The user only needs to watch the big LED's - low, pass, high - and/or if they are “ok” the door will be opened automatically. The measured values can be read easily by a PC and treated by an MS-Excel file. According to the requirements the* Safe-STAT 3000 *test station is equipped with a built-in transponder reading device or with a keyboard for the manual input of the staff number.*

Funktionen:
- Oberer und unterer Grenzwert für Armband und Schuhe individuell einstellbar
- Erkennt selbst ob Armband und / oder Schuhe gemessen werden
- Separate Messung von rechtem und linkem Schuh
- Messung von Widerstand, Datum, Uhrzeit, Temperatur und Luftfeuchtigkeit
- Anzeige über LED und LCD-Display
- Bis zu 5000 Einzelmessungen im Gerätespeicher
- Geräteeinstellung über PC programmierbar **(Netzwerkfähig)**
- Weiterverarbeitung über PC (MS-Excel-Datei)
- RS 232
- Umfangreiche Software

Functions:
- *Highest and lowest test resistance for wrist straps and shoes are individually adjustable*
- *Recognition whether wrist strap and / or shoes are measured*
- *Separate measuring of right and left shoe*
- *Measuring of resistance, date, time, temperature and air humidity*
- *Indication by LED and LCD display*
- *Up to 5,000 single measurements on the onboard memory*
- *Computer controlled adjustment **(network-compatible)***
- *Subsequent processing by PC (MS-Excel file)*
- *RS 232*
- *Substantial software*

Lieferumfang:	Wandgerät, Schuhelektrode, Verbindungsleitung, Netzteil, PC-Software, Anleitung	***Delivery:***	*wall mounted test station, foot plate junction cord, power supply, PC-software, manual*
Stromversorgung:	- 9V stabilisiert	***Power supply:***	*- 9V stabilized*
Abmessungen:	- 400 x 360 x 55 mm	***Dimensions:***	*- 400 x 360 x 55 mm*
Bestellnr.:	**C-101 1188 (mit Transponder)** **C-102 1199 (mit Tastatur)**	***Order-no.:***	***C-101 1188 (with transponder)*** ***C-102 1199 (with keyboard)***

TRANSPONDER

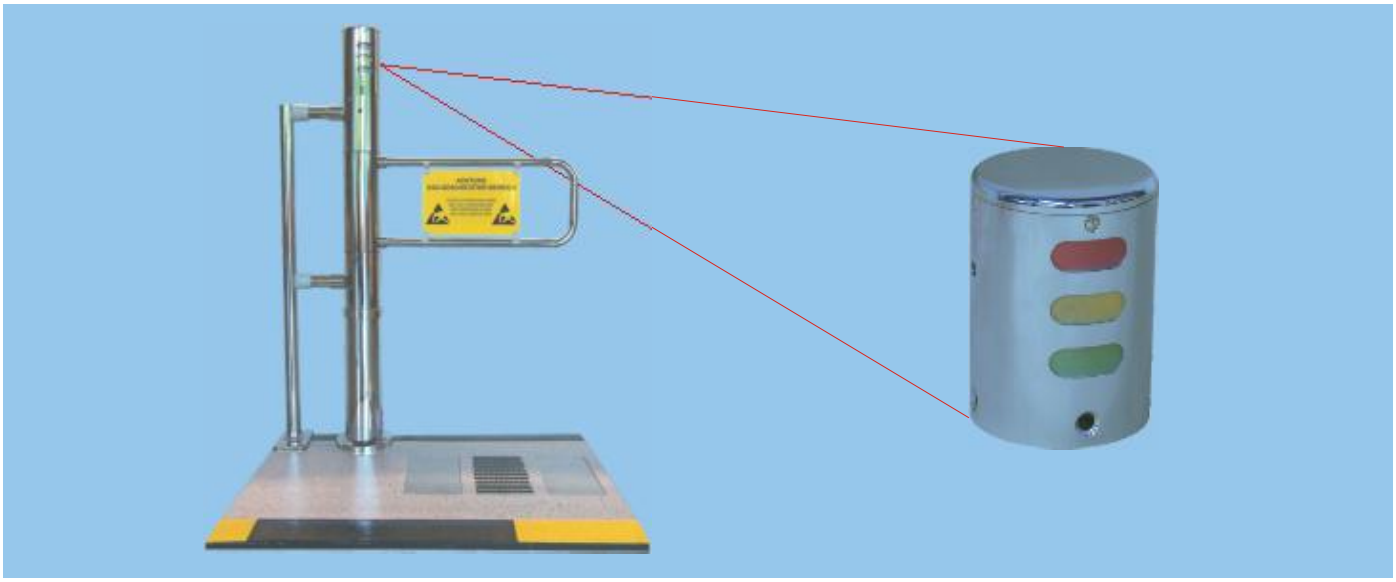
Zubehör:
Die für das Safe-STAT 3000 mit Transponderleser benötigten Transponder können in das BJZ-Erdungsarmband eingelegt werden. Die Transponder sind auch einzeln, als Anhänger oder in einem separaten Armband verfügbar.

Accessories:
The transponders needed for the Safe-STAT 3000 *with transponder reading device, can be built in the BJZ wrist straps.*
The transponders can also be supplied separately, as pendant or in a separate wrist strap.

Der Transponder ist entweder im Erdungsarmband eingearbeitet oder in einem separaten Armband, als Anhänger oder einzeln verfügbar	①	**Bestellnr.: C-191 148-T**	*The transponder is available in a BJZ wrist strap or a separate wrist strap, as pendant or separately*	①	***Order-no.: C-191 148-T***
	②	**Bestellnr.: C-101 1195**		②	***Order-no.: C-101 1195***
	③	**Bestellnr.: C-101 1196**		③	***Order-no.: C-101 1196***
	④	**Bestellnr.: C-101 1197**		④	***Order-no.: C-101 1197***

Bitte Best.-Nr. des Erdungsarmbandes immer mit der jeweiligen Größe des Druckknopfes ergänzen. / ***Please complete order no. with size of stud.*** **Bsp./e.g.: C-189 145-T 4,0**

EINGANGSANLAGEN / *ENTRY SYSTEMS*



Alle Teststationen, die einen potentialfreien Ausgang haben (Relais), wie z. B. die Armband- und Schuhteststation C-199 1181, die Schuh-Test-Station C-206 6488 und die Armband- und Schuhteststation Safe-Stat 3000 können mit einer Eingangsanlage betrieben werden. Die in der Abbildung gezeigte Eingangsanlage wird über eine Schuhteststation in Ampelform gesteuert, welche fest in die Hauptsäule integriert ist und mit dieser eine Einheit bildet. Über die in der Bodenplatte integrierte Schuhmesselektrode wird selbstständig eine Messung durchgeführt, sobald eine Person diese betritt. Bei positivem Messergebnis zeigt die Ampel grün an und der Zutritt wird gewährt.

Weitere Informationen siehe Seite 22 - 25.

Entry systems can be operated with all testers which have a potential-free output (relais), like for example the wrist strap and footwear tester C-199 1181, the footwear tester C-206 6488 and the wrist strap and footwear tester Safe-Stat 3000.
The shown entry system is controlled via a shoe test station in traffic light form which is integrated in the main post. The tester starts measuring the footwear independently as soon as someone stands on the measuring electrode which is integrated in the base plate. If the measuring result is positive, the traffic light indicates green and the access is granted.

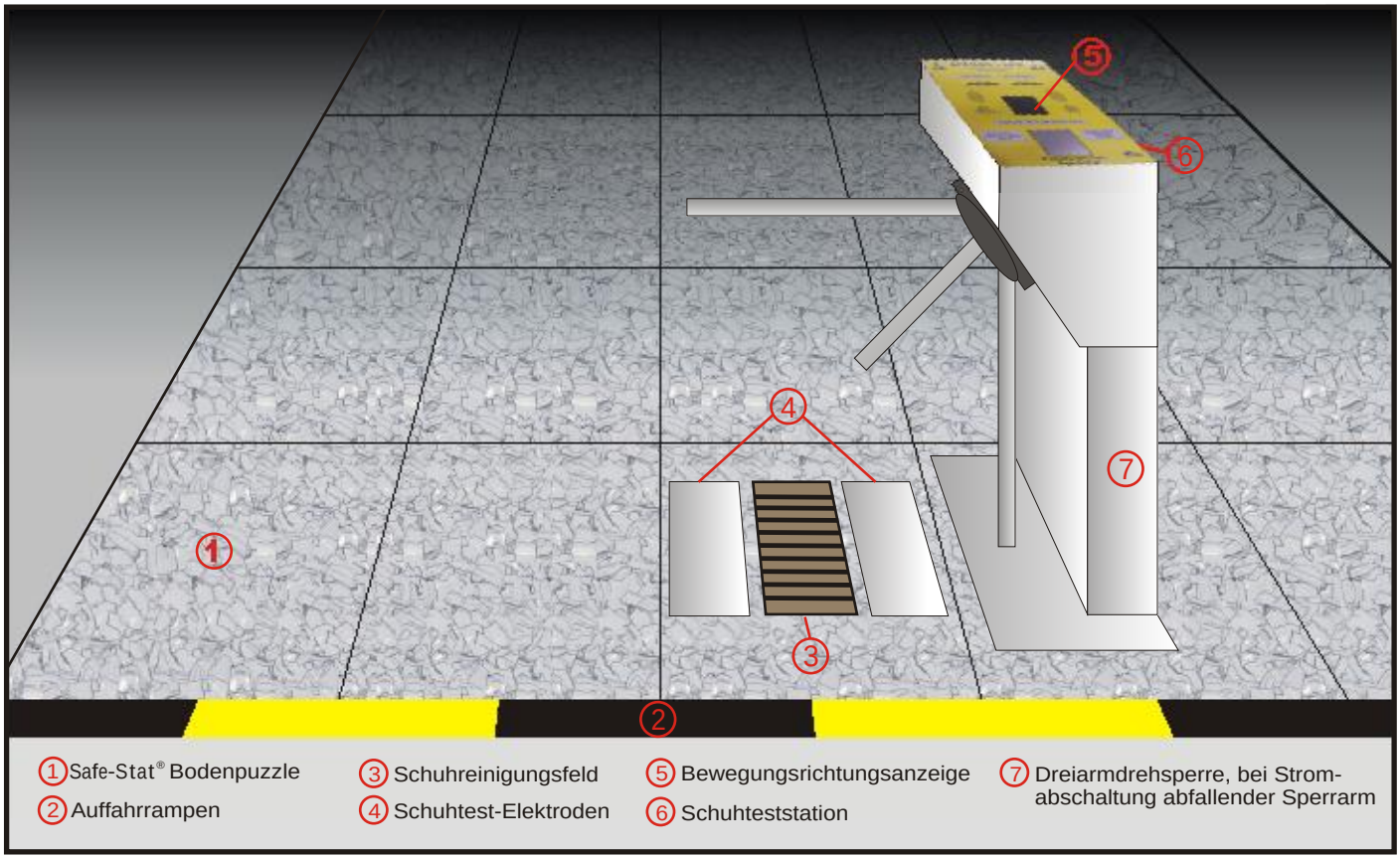
Further informations see also page 22 - 25.

ZUTRITTSKONTROLLSYSTEME / *ENTRANCE CONTROL SYSTEMS*

BJZ Zutrittskontrollsysteme dienen der Überprüfung der normgerechten Ausstattung der Mitarbeiter. Es wird somit sichergestellt, dass nur Mitarbeiter mit einer funktionsfähigen Personenerdung die EPA betreten.

BJZ entrance control systems help monitoring the equipment of the staff according to ESD standards. They ensure that only employees with appropriate and functional personnel grounding are allowed to enter the EPA.

DREI-ARM-SPERRE / *3-ARM-TURNSTILE-GATE*



1 Safe-Stat® Bodenpuzzle
2 Auffahrrampen
3 Schuhreinigungsfeld
4 Schuhtest-Elektroden
5 Bewegungsrichtungsanzeige
6 Schuhteststation
7 Dreiarmdrehsperre, bei Stromabschaltung abfallender Sperrarm

Drei-Arm-Sperre / *3-arm-turnstile-gate*
Diese Art der Zugangssperre ist optimal zur Personenvereinzelung. Es stehen Anlagen in der Ausführung "Monopod" und "Bridge-Style" zur Verfügung. Beide Anlagen verfügen über die Funktion bei "Strom aus" den horizontalen Sperrarm automatisch abzuklappen.
Bei "Strom an" wird der Sperrarm selbstätig wieder in Position gebracht.
Das automatische Abklappen kann sowohl als Sicherheitsfunktion wie auch als Möglichkeit, bspw. bei Arbeitsende einen höheren Personendurchlass zu gewährleisten, dienen.

This kind of entrance control system is optimal for personnel separation. The 3-arm-turnstile-gate is available as "Monopod" and in "Bridge-Style". In case of "power off" the horizontal arm of this system folds down and is put back in position automatically after "power on". The automatic folding down of the arm provides a safety function as well as a possibility to let several persons pass at once, e.g. at the end of the working day.

Eingang: Der Sperrarm wird nach Freigabe durch das jeweilige Messgerät durch leichten Körperdruck des Nutzers in Bewegung gesetzt.
Entrance: After approval by the test station the turnstile is moved by the operator's body pushing lightly against an arm.

Ausgang: Der Sperrarm wird durch Betätigung eines Tasters freigegeben.
Exit: The turnstile is unlocked via switch.

Sowohl beim Ein- als auch beim Ausgang werden durch Piktogramme die jeweiligen Laufrichtungen angezeigt.
Pictograms display the respective walking directions while entering or leaving the EPA.

Technische Daten / *specifications*:	
Gesamte Sperransicht / *complete length of system*:	ca. 950 mm
Lichte Durchgangsbreite / *clear passage width*:	ca. 515 mm
Personendurchsatz / *personnel turnover*:	bis zu 40/min.
Versorgungsspannung / *power supply*:	220-230 V / 50 Hz
Stromaufnahme / *power input*:	ca. 25 W
Gehäuse / *housing*:	Edelstahl, gebürstet / *stainless steel, brushed*

Als Messgerät dient eine BJZ-Schuh-Test-Station die in das Gehäuse der Drei-Arm-Sperre integriert wird. Durch Betätigung eines Tasters werden beide ESD-Schuhe einzeln über die in der Bodenplatte integrierten Schuhmesselektroden gemessen. Sowohl beim Ein- als auch beim Ausgang werden durch Piktogramme die jeweiligen Laufrichtungen angezeigt.

The footwear tester is integrated in the housing of the turnstile. By touching a sensing device, both ESD shoes are tested separately through measuring electrodes that are installed in the contact mat. Pictograms display the respective walking directions while entering or leaving the EPA.

Technische Daten / *specifications*:	
Messspannung / *test voltage*:	15 Volt
Messbereiche / *test range*:	0,75 - 35 Mohm

Durch eine einfache Befestigung des Messgerätes im Gehäuse der Drei-Arm-Sperre ist ein unkomplizierter Wechsel zwischen links- und rechtsstehender Anlage möglich. Auch der Austausch des Testgerätes ist jederzeit möglich. Somit ist die Anlage leicht aufzurüsten.
A change between left and right positioned systems as well as a change of the test stations is uncomplicated and possible at any time.

Ausführung / *version*	**Bestell-Nr. / *order-no.***
Dreiarmsperre "Monopod" mit integrierter Schuh-Test-Station ***3-arm-turnstile gate "Monopod" with integrated shoe-test-station***	**C-EEA WJ30**
Dreiarmsperre "Monopod" ohne Test-Station ***3-arm-turnstile gate "Bridge-Type" without shoe-test-station***	**C-EEA WJ30-G**
Dreiarmsperre "Bridge-Type" mit integrierter Schuh-Test-Station ***3-arm-turnstile gate "Bridge-Type" with integrated shoe-test-station***	**C-EEA WJ40**
Dreiarmsperre "Bridge-Type" ohne Test-Station ***3-arm-turnstile gate "Bridge-Type" without test-station***	**C-EEA WJ40-G**

Abbildung zeigt Dreiarmsperre "Bridge-Type" mit integrierter Schuh-Test-Station, in Verbindung mit Safe-STAT® ESD-Bodenpuzzle und Schuhkontaktmatte.

Image shows 3-arm-turnstile gate "Bridge-Type" with integrated shoe-test-station in connection with Safe-STAT® *ESD interlocking mats and shoe contact mat.*

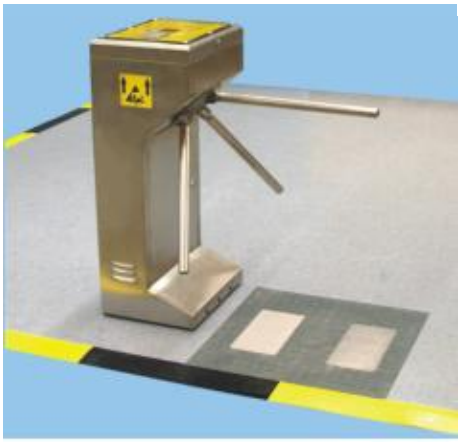


Abbildung zeigt Dreiarmsperre "Monopod" mit integrierter Schuh-Test-Station, in Verbindung mit Safe-STAT® ESD-Bodenpuzzle und Schuhkontaktmatte.

Image shows 3-arm-turnstile gate "Monopod" with integrated shoe-test-station in connection with Safe-STAT® *ESD interlocking mats and*

TESTSTATIONEN MIT TÜRÖFFNER / *TEST STATIONS WITH DOOR OPENER*

Bitte beachten: die Safe-STAT®-Teststationen
- Safe-STAT® 3000 **C-101 1188 / C-102 1199**
- Schuh-Test-Station **C-206 6488**
- Armband- und Schuh-Test-Station **C-199 1181DRE / C-199 1181ERE**

sind mit BJZ Zutrittskontrollsystemen kombinierbar.

Please note that the above mentioned test stations are also suitable for BJZ entrance control systems.

ELEKTRISCHE PENDELTÜREN / *ELECTRICAL SWING DOOR*

Diese Art der Zugangssperre ist optimal geeignet wenn nur ein Zugang zur EPA für Personal und Ware vorhanden ist. Der Schwenkbügel öffnet sich immer in Laufrichtung des Bedieners. Somit kann diese Eingangsanlage optimal in Bereichen mit nur einem Ein- und Ausgang genutzt werden. Die Anlage kann aber wahlweise auch als reiner Ein- bzw. Ausgang konfiguriert werden.

This system is suitable if there is only one way for employees and goods to the EPA. The swivel barrier opens always in walking direction of the operator. Therefore, this system is optimal for areas with one single entrance and exit. Alternatively, the system can be configurated as mere entrance or exit.

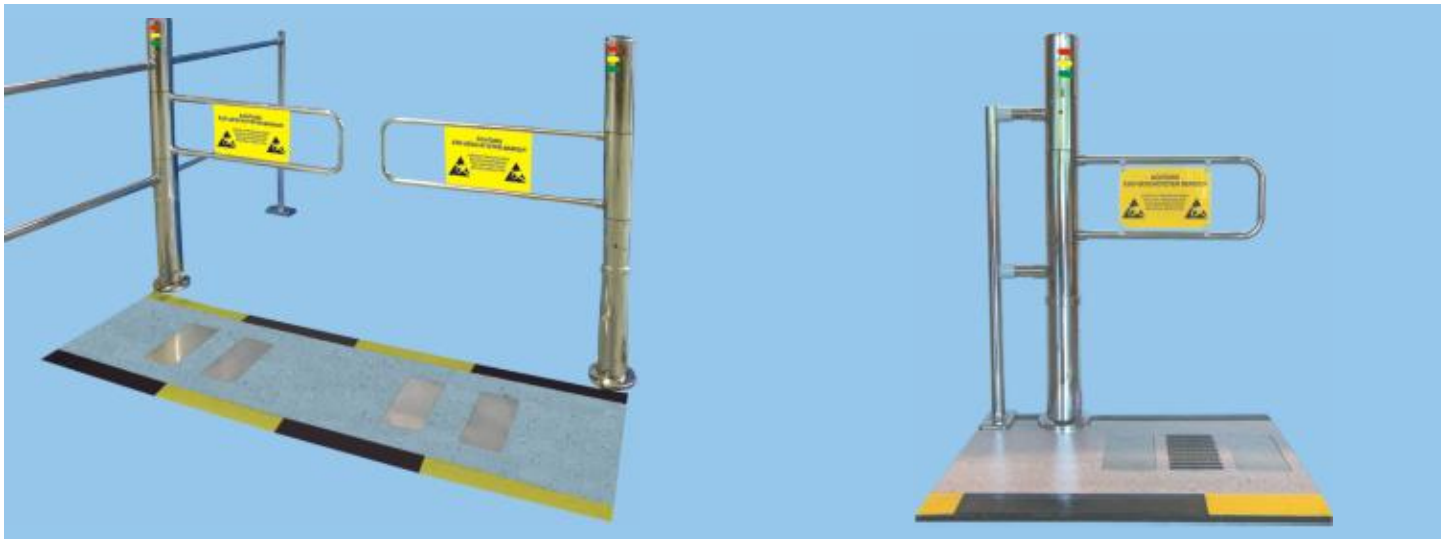


Abbildung zeigt 2-flügelige Anlage mit Ampelaufsatz, Schuhkontaktmatte und Rampenelementen.

Image shows a system with two swivel barrier doors, traffic light fixture, shoe contact mat and ramp elements.

Abbildung zeigt Schaltsäule mit Ampelanlage, Schuhkontaktmatte mit integriertem Sohlenreiniger und Rampenelementen.

Image shows post with traffic light fixture, shoe contact mat with integrated sole cleaner and ramp elements.

Technische Daten / *specifications*:

rechts und/oder links öffnend, 1-flügelig; Öffnung des Türbügels zum Betreten der EPA durch positive; Messung an einem entsprechenden Messgerät; zum Verlassen der EPA wird der Türbügel durch Betätigung eines Schalters geöffnet; inkl. Türbügel

barrier opening to the left and/or to the right; opening of barrier for entering the EPA by means of a positive test opening of barrier for leaving the EPA via switch; incl. swivel barrier

Türbügellänge / *length of swivel barrier*:	max. 900mm, beliebig zu kürzen / *shortening to any length possible*
gesamte Sperransicht / *complete length of system*:	ca. 1.100mm
Personendurchsatz / *personnel turnover*:	bis zu / *up to* 30/min.
Versorgungsspannung / *power supply*:	220-230 V / 50 Hz
Stromaufnahme / *power input*:	ca. 100 W
Gehäuse / *housing*:	Edelstahl, gebürstet / *stainless steel, brushed*

Als Messgerät dient eine BJZ-Schuh-Test-Station, die in die Schaltsäule integriert wird. Über die in der Bodenplatte integrierten Schuhmesselektroden wird selbstständig eine Messung durchgeführt sobald eine Person diese mit ESD-Schuhen betritt.

This system is controlled via a footwear test station in traffic light form which is installed in the post. An automatic test is conducted as soon as an employee stands on the measuring electrodes integrated in the base plate.

Technische Daten

Messspannung / *test voltage*:	15 Volt
Messbereiche / *test range*:	HIGH 20 - 100 MOhm LOW 0,05 - 0,5 Mohm (Die Grenzwerte können in den angegebenen Bereichen selbst programmiert werden.

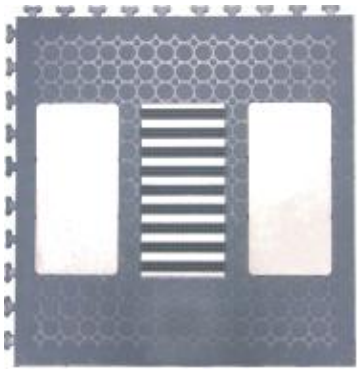
Ausführung / *version*	Bestell-Nr. / *order-no.*
Elektrische Pendeltür mit Schuh-Test-Station in Ampelform/ ***electrical double action swivel barrier door with shoe-test-station in traffic-light fixture***	**C-EEA WJ50**
Elektrische Pendeltür ohne Test-Station/ ***electrical double action swivel barrier door without test-station***	**C-EEA WJ50-G**

Eingrenzungen mit passenden Standfüßen und Verbindungsrohren auf Anfrage erhältlich.
Enclosure with compatible posts and tubes upon request.

SCHUHKONTAKTMATTEN / *SHOE CONTACT MATS*

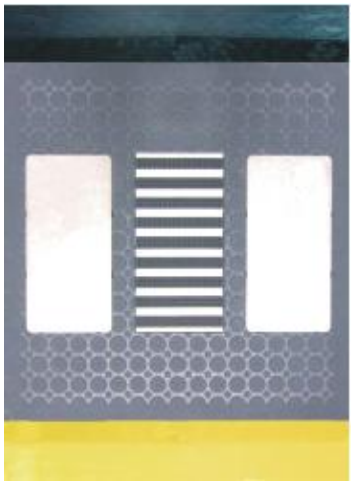
Schuhkontaktmatte
mit 2 Elektroden zur Messung des Schuhwerks
optional mit integriertem Sohlenreiniger zur Verbesserung der Widerstandswerte des Schuhwerks
einzeln, mit schwarzen / gelben Rampen oder
im Verbund mit Safe-STAT®-Puzzlebelag verlegbar (siehe Abbildung Drei-Arm-Sperre)

Shoe contact mat
with two electrodes for testing footwear
optionally available with integrated sole cleaner for improving the resistance values of the footwear can be laid separately with black / yellow ramps or in combination with Safe-STAT®*interlocking mats (see image of 3-arm-turnstile-gate)*



Schuhkontaktmatte mit Sohlenreiniger zur Integration in Safe-STAT® **ESD-Bodenpuzzle /** ***shoe contact mat with sole cleaner for combination with*** Safe-STAT® ***interlocking mats***	
Farbe / *colour*	**Bestellnr. /** ***order-no.***
anthrazit genoppt *stone-grey with nap structure*	**C-208 8005-AM**

Schuhkontaktmatte zur Integration in Safe-STAT® **ESD-Bodenpuzzle /** ***shoe contact mat for combination with*** Safe-STAT® ***interlocking mats***	
Farbe / *colour*	**Bestellnr. /** ***order-no.***
anthrazit genoppt *stone-grey with nap structure*	**C-208 8005-AO**



ESD - Bodenpuzzle - Rampenelement mit positiver Verzahnung / ***ESD floor tile - ramp edge tile with positive interlocking***	
Farbe / *colour*	**Bestellnr. /** ***order-no.***
schwarz / *black*	**C-208 8005-RPS**
gelb / *yellow*	**C-208 8005-RPG**

ESD - Bodenpuzzle - Rampenelement mit negativer Verzahnung / ***ESD floor tile - ramp edge tile with negative interlocking***	
Farbe / *colour*	**Bestellnr. /** ***order-no.***
schwarz / *black*	**C-208 8005-RNS**
gelb / *yellow*	**C-208 8005-RNG**

Siehe auch Seite 97 / ***see also page 97***

Andere Farben auf Anfrage möglich / ***Other colours upon request.***

ESD-BERUFSSCHUHE / *ESD SHOES*

HEILBRONN		Größen / *sizes:* 38 - 47
Farbe *colour*	Obermaterial *upper material*	**Bestellnr. / *order-no.***
weiß/ *white*	Glattleder/*leather*	**C-207 64041**

- Herrenslipper mit Komfortfußbett
- mit schockabsorbierender, rutschhemmender Spezialsohle
- *men's shoe with comfort foot insole*
- *with special shock-absorbent anti-slip sole*

DODOMA		Größen / *sizes:* 40 - 47
Farbe *colour*	Obermaterial *upper material*	**Bestellnr. / *order-no.***
weiß / *white*	Leder / *leather*	**C-208 31090W**
schwarz / *black*	Leder / *leather*	**C-208 31090S**

- modische Herrenhalbschuhe mit herausnehmbarem Fußbett
- besonders tragefreundlich durch Lederinnenfutter und Luftpolstersohle
- *fashionable men's shoe with changeable insole*
- *especially comfortable due to inner lining and air cushion sole*

KEY		Größen / *sizes:* 39 - 47
Farbe *colour*	Obermaterial *upper material*	**Bestellnr. / *order-no.***
schwarz/*black*	Glattleder/*leather*	**C-204 5010**

- sportlicher Herrenslipper
- *sporty men's shoe*

RIVER		Größen / *sizes:* 39 - 47
Farbe *colour*	Obermaterial *upper material*	**Bestellnr. / *order-no.***
braun/*brown*	Nubuk	**C-207 5140**

- moderner Herrenhalbschuh
- *fashionable men's shoe*

Bitte Best.-Nr. immer mit der jeweiligen Größe ergänzen
Please complete order-no. with code for size
Bsp./e.g.: C-207 5140-41

ESD-BERUFSSCHUHE / *ESD SHOES*

WIESBADEN		Größen / *sizes:* 38 - 47
Farbe *colour*	Obermaterial *upper material*	**Bestellnr. / *order-no.***
schwarz/*black*	Glattleder/*leather*	**C-207 64003**

- Herrenslipper mit Komfortfußbett
- mit schockabsorbierender, rutschhemmender Spezialsohle

- *men's shoe with comfort foot insole*
- *with special shock-absorbent anti-slip sole*

TASCHKENT		Größen / *sizes:* 40 - 47
Farbe *colour*	Obermaterial *upper material*	**Bestellnr. / *order-no.***
schwarz / *black*	Leder / *leather*	**C-208 33320**

- Herrenhalbschuh mit herausnehmbarem Luftpolsterfußbett und Lederinnenfutter

- *men's shoe with changeable air cushion insole*
- *lined with leather*

DOKSY		Größen / *sizes:* 40 - 47
Farbe *colour*	Obermaterial *upper material*	**Bestellnr. / *order-no.***
weiß / *white*	Leder / *leather*	**C-208 31092W**
schwarz-blau / *black-blue*	Leder / *leather*	**C-208 31092SB**

- modischer Herrenhalbschuh mit herausnehmbarem Fußbett
- besonders tragefreundlich durch Lederinnenfutter und Luftpolstersohle

- *fashionable men's shoe with changeable insole*
- *especially comfortable due to inner lining and air cushion sole*

DILI		Größen / *sizes:* 36 - 42
Farbe *colour*	Obermaterial *upper material*	**Bestellnr. / *order-no.***
weiß / *white*	Leder / *leather*	**C-208 310087W**
schwarz / *black*	Leder / *leather*	**C-208 310087S**

- modische Damenhalbschuhe mit herausnehmbarem Fußbett
- besonders tragefreundlich durch Lederinnenfutter und Luftpolstersohle

- *fashionable ladies' shoe with changeable insole*
- *especially comfortable due to inner lining and air cushion sole*

Bitte Best.-Nr. immer mit der jeweiligen Größe ergänzen
Please complete order-no. with code for size
Bsp./e.g.: C-208 310087S-37

ESD-BERUFSSCHUHE / *ESD SHOES*

MANNHEIM		Größen / *sizes:* 35 - 47
Farbe *colour*	Obermaterial *upper material*	**Bestellnr. / *order-no.***
braun/*brown*	Nubuk	**C-207 64012**

- Damen- und Herrenschuh mit Komfortfußbett
- mit schockabsorbierender, rutschhemmender Spezialsohle

- *ladies' and men's shoe comfort foot insole*
- *with special shock-absorbent anti-slip sole*

KOBLENZ		Größen / *sizes:* 35 - 47
Farbe *colour*	Obermaterial *upper material*	**Bestellnr. / *order-no.***
schwarz/*black*	Glattleder/*leather*	**C-207 64013**

- Damen- und Herrenschnürschuh mit Komfortfußbett
- mit schockabsorbierender, rutschhemmender Spezialsohle

- *ladies' men's shoe with comfort foot insole*
- *with special shock-absorbent anti-slip sole*

KAPSTADT		Größen / *sizes:* 40 - 47
Farbe *colour*	Obermaterial *upper material*	**Bestellnr. / *order-no.***
weiß / *white*	Leder / *leather*	**C-208 33310W**
schwarz / *black*	Leder / *leather*	**C-208 33310S**

- Herrenhalbschuhe mit herausnehmbarem Luftpolster-fußbett und Lederinnenfutter

- *men's shoe with changeable air cushion insole*
- *lined with leather*

VILNIUS		Größen / *sizes:* 36 - 46
Farbe *colour*	Obermaterial *upper material*	**Bestellnr. / *order-no.***
weiß / *white*	Leder / *leather*	**C-208 8710**

- Naturform-Schuh mit wechselbarer Einlegesohle und SCHÜRR 3-fach Dämpfung
- gutes Fußklima durch Lederfutter

- *naturally shaped shoe with changeable cork-footbed and SCHÜRR triple-shock-absorption*
- *good climate by leather lining*

Bitte Best.-Nr. immer mit der jeweiligen Größe ergänzen
Please complete order-no. with code for size
Bsp./e.g.: C-208 8710-40

ESD-BERUFSSCHUHE / *ESD SHOES*

Sievi

PRO		Größen / *sizes:* 39 - 47
Farbe *colour*	Obermaterial *upper material*	**Bestellnr. / *order-no.***
schwarz/*black*	Glattleder/*leather*	**C-102 3709**

- eleganter Herrenschnürschuh
- *fashionable men's shoe*

Sievi

CABLE		Größen / *sizes:* 39 - 47
Farbe *colour*	Obermaterial *upper material*	**Bestellnr. / *order-no.***
schwarz/*black*	Glattleder/*leather*	**C-204 5177**

- klassischer Herrenschnürer mit Innenfutter und Schaftkantenpolsterung
- *men's shoe lined with leather and upholstery*

vitaform®

MASKAT		Größen / *sizes:* 36 - 42
Farbe *colour*	Obermaterial *upper material*	**Bestellnr. / *order-no.***
weiß / *white*	Leder / *leather*	**C-208 3110026W**
rot / *red*	Leder / *leather*	**C-208 3110026R**
schwarz / *black*	Leder / *leather*	**C-208 3110026S**

- modische Damenhalbschuhe mit herausnehmbarem Fußbett
- besonders tragefreundlich durch Lederinnenfutter und Luftpolstersohle
- *fashionable ladies' shoe with changeable insole*
- *especially comfortable due to inner lining and air cushion sole*

Sievi

STREET		Größen / *sizes:* 39 - 47
Farbe *colour*	Obermaterial *upper material*	**Bestellnr. / *order-no.***
schwarz/black	Glattleder/ *leather*	**C-102 3280**

- moderner Herrenhalbschuh
- *fashionable men's shoe*

Bitte Best.-Nr. immer mit der jeweiligen Größe ergänzen
Please complete order-no. with code for size
Bsp./e.g.: C-102 3280-44

ESD-BERUFSSCHUHE / *ESD SHOES*

PENSA Größen / *sizes:* 36 - 48

Farbe *colour*	Obermaterial *upper material*	**Bestellnr. / *order-no.***
schwarz / *black*	Leder / *leather*	**C-208 8730**

- flexibler und bequemer Schuh mit anatomisch geformter, weicher PU-Einlegesohle (antibakteriell und antifungizid ausgerüstet)
- Handnaht
- profilierte Laufsohle für gute Rutschhemmung

- *flexible and comfortable shoe with anatomically formed PU-foamed insole (antibacterial and antifungoid)*
- *hand seam*
- *profiled sole for excellent antislip features*

LISSABON Größen / *sizes:* 36 - 48

Farbe *colour*	Obermaterial *upper material*	**Bestellnr. / *order-no.***
weiß / *white*	Leder / *leather*	**C-208 8720**

- flexibler und bequemer Schuh mit anatomisch geformter, weicher PU-Einlegesohle (antibakteriell und antifungizid)
- Handnaht
- profilierte Laufsohle für gute Rutschhemmung

- *flexible and comfortable shoe with anatomically formed PU-foamed insole (antibacterial and antifungoid)*
- *hand seam*
- *profiled sole for excellent antislip features*

MALAGA Größen / *sizes:* 36 - 47

Farbe *colour*	Obermaterial *upper material*	**Bestellnr. / *order-no.***
① schwarz / *black*	Leder / *leather*	**C-208 8680S**
② weiß / *white*	Leder / *leather*	**C-208 8680W**

- Damen- und Herrenberufsschuh mit bequemer Sneakerform
- bestes Fußklima durch DRY TEC Textilfutter
- mit wechselbarer Einlegesohle aus PUR-Schaum

- *ladies' and men's professional shoe with comfortable sneaker form*
- *best foot climate by DRY TEC inner lining*
- *with changeable insole made out of PUR foam*

SPIDER SOFT Größen / *sizes:* 36 - 47

Farbe *colour*	Obermaterial *upper material*	**Bestellnr. / *order-no.***
grau-rot/ *grey-red*	Nubuk-Textil/*Nubuk-Textile*	**C-207 6600**

- sportlicher Damen- und Herrenschuh
- mit 3D-dry Spezialfutter

- *sporty ladies' and men's shoe*
- *with 3D-dry special lining*

Bitte Best.-Nr. immer mit der jeweiligen Größe ergänzen
Please complete order-no. with code for size
Bsp./e.g.: C-207 6600-40

ESD-SICHERHEITSSCHUHE / *ESD SAFETY SHOES*

BISSAU		Größen / *sizes:* 36 - 47
Farbe *colour*	Obermaterial *upper material*	**Bestellnr. / *order-no.***
schwarz / *black*	Mikrofaser / *microfibre*	**C-208 7200**

- Sicherheitsschuh “Economy Class” mit Stahlkappe und gepolstertem Schaftabschluß
- Mikrofasermaterial waschbar bis 30° C
- mit sportlicher und rutschhemmender PU-Sohle

- *safety shoe “Economy Class” with steel cap and padded upper*
- *microfibre material washable up to 30°C*
- *with sporty antislip PU sole*

AUTO		Größen / *sizes:* 35-48
Farbe *colour*	Obermaterial *upper material*	**Bestellnr. / *order-no.***
schwarz/*black*	Glattleder/*leather*	**C-204 6270**

- Damen- und Herrensicherheitsschuh mit Stahlkappe

- *ladies’ and men’s safety shoe with steel cap*

BONN		Größen / *sizes:* 34 - 42 * Größen / *sizes:* 34 - 41
Farbe *colour*	Obermaterial *upper material*	**Bestellnr. /*order-no.***
① weiß/*white*	Glattleder / *leather*	***C-207 24119**
② schwarz-grau/ *black-grey*	Glattleder / *leather*	**C-207 24115**
③ bordeaux-beige	Glattleder / *leather*	**C-207 24118**

- Damensicherheitsschuh mit Stahlkappe
- mit Spezialfutter für aktiven Temperaturausgleich
- mit Weichtrittsohle , rutschhemmend
- sehr leichte Ausführung

- *ladies’ safety shoe with steel cap and inner lining for active temperature regulation*
- *with soft step sole, anti-slip sole*
- *very light*

POTSDAM		Grössen / *sizes:* 38 - 47
Farbe *colour*	Obermaterial *upper material*	**Bestellnr. / *order-no***
schwarz / *black*	Glattleder / *leather*	**C-207 64610**

- eleganter Herrensicherheitsschuh mit Stahlkappe
- mit Komfortfußbett
- mit schockabsorbierender Sohle

- *elegant men’s shoe with steel cap*
- *with comfort insole*
- *with shock-absorbent sole*

Bitte Best.-Nr. immer mit der jeweiligen Größe ergänzen
Please complete order-no. with code for size
Bsp./e.g.: C-207 64610-39

ESD-SICHERHEITSSCHUHE / *ESD SAFETY SHOES*

MELZ		Grössen / *sizes:* 36 - **50**
Farbe *colour*	Obermaterial *upper material*	**Bestellnr. / *order-no.***
schwarz / *black*	Leder / *leather*	**C-209 22286S**

- Damen- und Herrensicherheitsschuh mit geschlossener Schutzlasche und Komfortfußbett
- mit schockabsorbierender Sohle

- *ladies' and men's safety shoe with closed protection strap and comfort foot insole*
- *with shock-absorbant sole*

Auf Wunsch auch in Breitform erhältlich /
also available in broad width upon request

Auf Wunsch auch ohne Stahlkappe erhältlich /
also available without steel cap upon request

SPIDER 2 S1		Größen / *sizes:* 36 - 47
Farbe *colour*	Obermaterial *upper material*	**Bestellnr. / *order-no.***
rot-blau-schwarz/ *red-blue-black*	Nubuk-Textil	**C-207 6670**

- Damen- und Herrensicherheitsschuh mit Aluminiumkappe
- mit 3D-dry Spezialfutter

- *ladies' and men's safety shoe with aluminium cap*
- *with 3D-dry special lining*

SN 10/40		
Farbe *colour*	Obermaterial *upper material*	**Bestellnr. / *order-no.***
Braun/*brown*	Büffelleder/buff leather	**C-209 10***
Blau/*blue*	Büffelleder/buff leather	**C-209 40****

* Für Damen und Herren. Größen 36 - 48 /
ladies' and men's shoe. Sizes 36 - 48

** Für Herren. Größen 39 - 47 /
men's shoe. Sizes 39 - 47

- Sicherheitsschuh mit Stahlkappe
- MPU-Plus® Sohlentechnologie, aktiv-X® Funktionsfutter
- PPS-Dämpfungssystem

- *Safety shoe with steel cap*
- *MPU-Plus® sole technology, aktiv-X® functional lining*
- *PPS cushioning system*

SPORTER S2		Größen / *sizes:* 35 - 47
Farbe *colour*	Obermaterial *upper material*	**Bestellnr. / *order-no.***
blau-grau/ *blue-grey*	Nubuk	**C-101 9695**

- Damen- und Herrensicherheitsschuh mit Stahlkappe
- mit 3D-dry Spezialfutter

- *ladies' and men's safety shoe with steel cap*
- *with 3D-dry special lining*

Bitte Best.-Nr. immer mit der jeweiligen Größe ergänzen
Please complete order-no. with code for size
Bsp./e.g.: C-207 64386-40

ESD-SICHERHEITSSCHUHE / *ESD SAFETY SHOES*

MÜNSTER		Grössen / *sizes:* 38 - 48
Farbe *colour*	Obermaterial *upper material*	**Bestellnr. / *order-no.***
schwarz-blau/ *black-blue*	Velours	**C-207 64344**

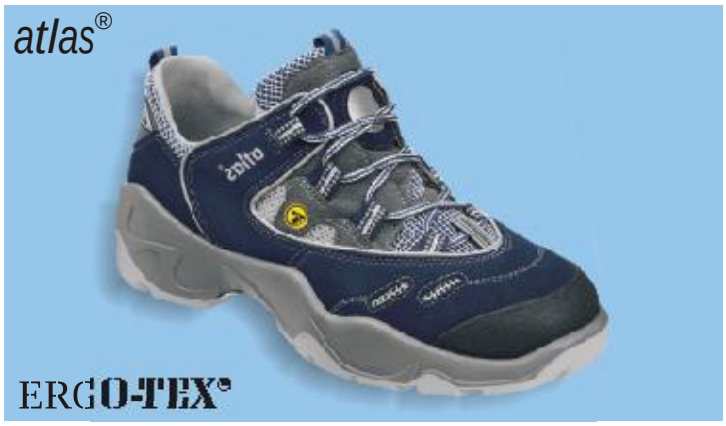
- sportliche Herrensicherheitsschuh mit Spezialschutzkappe mit temperatur-regulierender Ausstattung
- Komfortfußbett
- mit schockabsorbierender Sohle

- *sporty men's shoe with special safety cap and temperature-regulating equipment*
- *with comfort insole*
- *with special shock-absorbent sole*

alu-tec 120		Größen / *sizes:* 36 - 49
Farbe *colour*	Obermaterial *upper material*	**Bestellnr. / *order-no.***
schwarz/*black*	Nubuk	**C-209 120**

- Damen- und Herrensicherheitsschuh mit Aluminiumkappe
- MPU® Sohlentechnologie
- PPS-Dämpfungssystem
- Sicherheitsreflektoren
- clima-stream® System

- *ladies' and men's safety shoe with aluminium cap*
- *MPU® sole technology*
- *PPS cushioning system*
- *Safety reflectors*
- *clima-stream® system*



CF 4		Größen / *sizes:* 36 - 50
Farbe *colour*	Obermaterial *upper material*	**Bestellnr. / *order-no.***
blau/ blue	Nubuk	**C-204 CF4**

- Damen- und Herrensicherheitsschuh mit Stahlkappe
- MPU® Sohlentechnologie, PPS-Dämpfungssystem
- Sicherheitsreflektoren

- *ladies' and men's safety shoe with steel cap*
- *MPU® sole technology, PPS cushioning system*
- *safety reflectors*

PERTH		Größen / *sizes:* 39 - 47
Farbe *colour*	Obermaterial *upper material*	**Bestellnr. / *order-no.***
schwarz/*black*	Nubuk	**C-209 64069**

- Sicherheitsschuh mit Stahlkappe
- mit PUMA *comfort* Fußbett
- atmungsaktives Futter
- PU-Sohle mit PUMA *advanced* CELL

- *safety shoe with steel cap*
- *with PUMA comfort insole*
- *breathable lining*
- *PU-sole with PUMA advanced CELL*

Bitte Best.-Nr. immer mit der jeweiligen Größe ergänzen
Please complete order-no. with code for size
Bsp./e.g.: C-209 64069-42

ESD-SICHERHEITSSCHUHE / *ESD SAFETY SHOES*

DARWIN		Größen / *sizes:* 39 - 47
Farbe *colour*	Obermaterial *upper material*	**Bestellnr. / *order-no.***
Blau/*blue*	Nubuk	**C-209 64066**

- Sicherheitsschuh mit Stahlkappe
- mit PUMA *comfort* Fußbett
- atmungsaktives Futter
- PU-Sohle mit PUMA *advanced* CELL

- *safety shoe with steel cap*
- *with PUMA comfort insole*
- *breathable lining*
- *PU-sole with PUMA advanced CELL*

SYDNEY		Größen / *sizes:* 39 - 47
Farbe *colour*	Obermaterial *upper material*	**Bestellnr. / *order-no.***
Schwarz/*black*	Glatteder/leather	**C-209 64065**

- Sicherheitsschuh mit Stahlkappe
- mit PUMA *comfort* Fußbett, CORDURA®
- atmungsaktives Futter
- PU-Sohle

- *safety shoe with steel cap*
- *with PUMA comfort insole, CORDURA®*
- *breathable lining*
- *PU-sole*

MELBOURNE		Größen / *sizes:* 36 - 47
Farbe *colour*	Obermaterial *upper material*	**Bestellnr. / *order-no.***
schwarz/*black*	Nubuk	**C-209 64090**

- Sicherheitsschuh mit Kunststoffkappe
- metallfrei, PUMA *evercushion®* Fußbett, Lederfutter im Blatt, geschlossene Staublasche aus Leder
- atmungsaktives Futter
- TPU-Sohle mit PUMA *technics* CELL

- *safety shoe with plastic cap*
- *non-metallic, with PUMA evercushion® insole, leather lining in the front part, closed leather dust tongue*
- *breathable lining*
- *TPU-sole with PUMA technics CELL*

AL 5 XL S3		Größen / *sizes:* 39 - 47
Farbe *colour*	Obermaterial *upper material*	**Bestellnr. / *order-no.***
schwarz-blau/*black-blue*	Nubuk	**C-207 6705**

- Herrensicherheitsstiefel mit Aluminiumkappe
- mit 3D-dry Spezialfutter

- *men's safety boots with aluminium cap*
- *with 3D-dry special lining*

Bitte Best.-Nr. immer mit der jeweiligen Größe ergänzen
Please complete order-no. with code for size
Bsp./e.g.: C-207 6705-41

ESD - KLEIDUNG / *ESD CLOTHING*

Personen gelten als Hauptquelle elektrostatischer Ladungen. Um ESD-Schäden vorzubeugen, ist das Tragen von ESD-Kleidung eine der wichtigsten Schutzmaßnahmen. Der Hauptzweck von ESD-Kleidung liegt darin, mittels eingewebter leitfähiger Fasern, elektrostatische Felder auf Personen zu dämpfen bzw.abzuleiten. Mit vielseitigen Modellen und Stoffen bietet BJZ ESD-Kleidung, die sowohl modische als auch funktionelle Ansprüche erfüllt aber auch einen hohen Tragekomfort aufweist. ESD-Kleidung von BJZ wird grundsätzlich unter Verwendung leitfähiger Carbonfasern hergestellt, um eventuelle allergische Reaktionen, wie bei metallenen oder metallisierten Fasern, zu vermeiden. Des Weiteren soll mit Hilfe von Carbonfasern unbedingt vermieden werden, dass Kontaminationen von elektronischen Baugruppen durch lose Metallfaserstücke unkontrolliert Kurzschlüsse verursachen. Durch die Verwendung von Carbonfasern entspricht ESD- Kleidung von BJZ immer der IEC 61340.

T-Shirts aus Baumwolle / *made out of cotton*
Seite / *page* 83

T-Shirts aus Baumwolle / *made out of cotton*
Seite / *page* 83

T-Shirts aus Baumwolle / *made out of cotton,* Seite / *page* 83

Polo-Shirts aus Spunpolyester / *made out of spun polyester,* Seite / *page* 83

Polo-Shirts aus Mischgewebe / *made out of blended fabric,* Seite / *page* 83

Polo-Shirts aus Mischgewebe / *made out of blended fabric,* Seite / *page* 83

Polo-Shirts aus Bambus / *made out of bamboo,* Seite / *page* 82

Sweat-Shirts aus Mischgewebe / *made out of blended fabric,* Seite / *page* 84

Sweat-Shirts aus Mischgewebe / *made out of blended fabric,* Seite / *page* 84

ESD - KLEIDUNG / *ESD CLOTHING*

Persons are considered as main source of electrostatic charges. In order to prevent ESD damages, wearing ESD clothing is one of the most important protective measures. The principal purpose of this clothing is to absorb electrostatic fields on persons by means of conductive fibres. BJZ offers different ESD clothes and fabrics which meet with fashionable and functional requirements and which have a high wearing comfort. Generally, ESD clothing by BJZ contains conductive carbon fibers in order to avoid allergic reactions, which can occur with metallic or metallized fibres. Furthermore, the use of this material helps to avoid contamination of electronic components by loose metallic fibers, which could cause uncontrolled short-circuits. Due to carbon fibers BJZ ESD clothing always meets with the requirements of IEC 61340.

Blusen aus Mischgewebe /
blouses made out of blended fabric
Seite / *page* 85

Hemden aus Mischgewebe /
shirts made out of blended fabric
Seite / *page* 85

Hemden aus Mischgewebe /
shirts made out of blended fabric
Seite / *page* 85

Blusen aus Mischgewebe /
blouses made out of blended fabric, Seite / *page* 85

Kasack aus Mischgewebe /
smock overall made out of blended fabric, Seite / *page* 86

Kurzmantel aus Mischgewebe /
jacket made out of blended fabric
Seite / *page* 86

Kurzmantel aus Mischgewebe /
jacket made out of blended fabric
Seite / *page* 87

Mantel aus Mischgewebe /
garment made out of cotton
Seite / *page* 89

Mantel aus Polyester /
garment made out of polyester
Seite / *page* 89

Mantel aus Mischgewebe /
jacket made out of blended fabric
Seite / *page* 88

Hosen aus Mischgewebe /
trousers out of blended fabric
Seite / *page* 85

Hosen aus Mischgewebe /
trousers out of blended fabric
Seite / *page* 85

ESD - KLEIDUNG / *ESD CLOTHING*

ESD - Stoffe / *ESD fabrics*

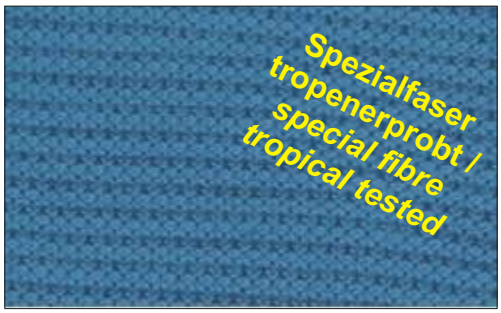
Bambus - Gewebe / *bamboo fabric*

Stoffe aus Bambusfasern besitzen einzigartige Eigenschaften. Sie vermitteln einen seidenähnlichen Tragekomfort und wirken klimaausgleichend. Bambusfasern haben eine mehr als doppelt so hohe Saugkraft wie Baumwolle und eine sehr feine Mikrostruktur, die den Stoff besonders atmungsaktiv macht. Dadurch wird beim Tragen eine angenehm kühlende Frische vermittelt. Bambusfasern wirken antibakteriell und sind somit überaus hygienisch. Der abgebildete Bambusstoff ist ein gewirktes Gewebe und wird für die Fertigung von den Polo-Shirts auf Seite 82 eingesetzt.

Fabrics made out of bamboo have unique features. They impart a silk-like wearing comfort. Bamboo fibres absorb more than twice as much humidity as cotton and they have a very fine microstructure which makes the fabric particularly breathable. Thereby, the fabric imparts a pleasantly cooling freshness while wearing. Bamboo fibres are antibacterial by nature and are therefore extremely hygenic. The shown bamboo fabric is a knitted fabric and is used for the manufacturing of the polo shirts on page 82.

Stoff / *fabric*:	Bambus (gewirkt) / *bamboo (knitted)*	Widerstand / *resistance:*	10^5 - $10^7\,\Omega$
Farbe / *colour*:	navy blau / *navy blue*	Waschbar bis / *washable up to*:	30°C

Spunpolyester / *spun polyester*

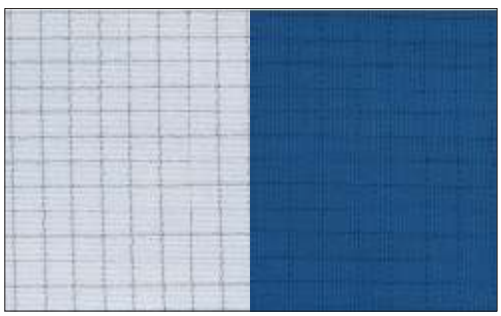


Polyester ist heutzutage die am häufigsten verwendete Faser. Reine Polyestergewebe bestechen durch ihre Leichtigkeit, Elastizität, Farb,- Hitze- sowie Formbeständigkeit und sind sehr pflegeleicht. ESD-Spunpolyestergewebe sind eine einzigartige Kombination von neuartigen Polyesterfasern, die ein natürliches und weiches Tragegefühl vermitteln und entstehende Feuchtigkeit beim Tragen sofort nach außen abtransportieren. Spunpolyestergewebe sind durch ihre Funktionsfasern atmungsaktiv und zahlreiche Poren lassen die Luft zirkulieren. Das abgebildete gewirkte Spunpolyestergewebe wird zur Herstellung von lang- und kurzärmligen Polo-Shirts verwendet (siehe Seite 83).

Polyester is the most frequently used fiber today. Pure polyester fabrics captivate by their lightness, elasticity, colour and heat resistance as well as resistance to deformation and are very easy to clean. ESD spun polyester fabrics are an unique combination of new polyester fibers, which impart a natural and soft wearing comfort and remove developing humidity immediately outward while wearing. Spun polyester fabrics are breathable due to their function fibers and numerous pores enable air circulation. The shown knitted spun polyester fabric is used for the manufacturing of polo shirts with short and long sleeves (see page 82).

Stoff / *fabric*:	Spunpolyester (gewirkt) / *spun polyester (knitted)*	Widerstand / *resistance*:	ca. 4 x $10^7\,\Omega$
Farbe / *colour*:	hellblau / *ligth blue*	Waschbar bis / *washable up to*:	40°C

Polyestergewebe / *polyester fabrics*



Einfache gewebte Polyesterstoffe werden hauptsächlich für ESD-Mäntel und für Reinraumkleidung verwendet. Mäntel aus Polyester sind leicht, unempfindlich gegenüber Licht sowie Bakterien und einfach zu pflegen. Durch die glatte, schmutzabweisende Oberfläche ist Polyestergewebe für den Reinraumbereich geeignet (siehe Seite 88 + 89).

Simple woven polyester fabrics are mainly used for ESD garments and for clean room clothing. Garments made out of polyester are light, inured to light as well as bacteria and are easy to clean. Due to the smooth surface polyester fabrics are perfectly suited for clean rooms (see page 88 + 89).

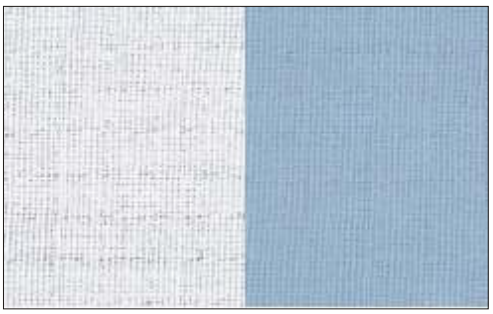
Stoff / *fabric*:	Polyester (gewebt) / *polyester (woven)*	Widerstand / *resistance*:	ca. $10^6\,\Omega$
Farben / *colours*:	weiß / *white*, blau / *blue*	Waschbar bis / *washable up to*:	40°C

ESD - KLEIDUNG / *ESD CLOTHING*

Baumwollgewebe / *cotton fabrics*

Baumwolle ist eine Naturfaser und wird seit Jahrhunderten vielfältig eingesetzt. Baumwolle nimmt die Körperfeuchtigkeit (bis zu 65 % des Eigengewichts) auf und gibt diese gleichmäßig an die Umgebung ab, so dass eine fühlbare Verdunstungskälte entsteht. Nachteilig bei Baumwollkleidung ist, dass diese oft beim Tragen knittert, nach dem Waschen schlecht trocknet und gebügelt werden muss. Gewirkte Baumwollstoffe werden für ESD-T-Shirts verwendet, gewebte für ESD-Mäntel, Jacken, Hemden und Hosen (siehe Seite 83 + 89).

Cotton is a natural fiber and has been used variously for centuries. Cotton absorbes the body moisture (up to 65% of the own weight) and evaporates humidity equally, so that a sensible cooling can be felt. Cotton fabrics have the disadvantage, that they often wrinkle, that they dry badly after washing and that they have to be ironed. Knitted cotton is used for ESD t-shirts, whereas woven fabrics are suited for ESD garments, jackets, shirts and trousers (see page 83 + 89).



1

1 Stoff / *fabric*: Baumwolle (gewebt) / *cotton (woven)*
Farbe / *colour*: weiß / *white*, blau / *blue*
Widerstand / *resistance:* 10^5 - $10^7\ \Omega$
Waschbar bis / *washable up to*: 60°C

2

2 Stoff / *fabric*: Baumwolle (gewirkt) / *cotton (knitted)*
Farbe / *colour*: schwarz / *black*, rot / *red*, weiß / *white*, blau / *blue*
Widerstand / *resistance:* ca. $10^7\ \Omega$
Waschbar bis / *washable up to*: 30°C

Baumwolle-Polyester-Mischgewebe/*cotton-polyester blended fabrics*

Reine Baumwolle ist für die industrielle Reinigung nicht unproblematisch. Daher wird ein bestimmter Prozentsatz an Polyesterfasern beigemengt, um die Nachteile des reinen Baumwollstoffes abzuschwächen, ohne die Vorteile der Baumwolle aufzuheben. Dadurch erhält man einen Stoff, der sehr pflegeleicht, formstabil und für die industrielle Reinigung gut geeignet ist. Arbeitskleidung, wie Mäntel, Jacken und Hosen werden daher vorzugsweise aus Baumwolle-Polyester-Mischgewebe gefertigt (siehe Seite 83-89).

Pure cotton is not unproblematic for industrial cleaning. Therefore, a particular percentage of polyester fibres is added in order to weaken the disadvantages of pure cotton without affecting the advantages of the material. In this way a cotton fabric is created, which is very easy to clean, stable and well suited for industrial cleaning. Working clothes like garments, jackets and trousers are therefore preferably made out of cotton-polyester blended fabrics (see page 83-89).

1

1 Stoff / *fabric*: Baumwolle- / Polyester - Mischgewebe (gewirkt) / *cotton-polyester blended fabric (knitted)*
Farben / *colours*: blau / *blue*, schwarz / *black*, bordeaux, dunkelgrün / *dark green*, grau / *grey*
Widerstand / *resistance:* ca. 10^6 - $10^8\ \Omega$
Waschbar / *washable* : 30°C; 40°C

2

2 Stoff / *fabric*: Baumwolle- / Polyester - Mischgewebe (gewebt) / *cotton-polyester blended fabric (woven)*
Farben / *colours*: weiß / *white,* blau / *blue*, gelb / *yellow,* rot / *red,* grün / *green*
Widerstand / *resistance:* ca. 10^5 - $10^7\ \Omega$
Waschbar bis / *washable up to* : 60°C

ESD - KLEIDUNG / *ESD CLOTHING*

ESD-Bambus-Shirt für Damen und Herren
mit ESD-Logo auf der Brusttasche
Material: Bamboo (80% Bambus, 12% Polyester, 8% Carbon)
Eigenschaften: seidenähnlicher Tragekomfort, antibakteriell, waschbar bis 30°C
Farben: navy blau
Größen: XS - XXL
Erhältlich mit Kurzarm

ESD bamboo shirt for ladies and gentlemen
with ESD sign on the breast pocket
Material: Bamboo (80% bamboo, 12% polyester, 8% carbon)
Specifications: with silk-like wearing comfort, antibacterial, washable up to 30°C
Colour: navy blue
Sizes: XS - XXL
Available with short sleeves

Widerstand gemäß/
resistance according to: IEC 61340 ca. 10^5 - $10^7\Omega$

Bestellnummer / *order-no.*: C-206 445

ESD-Bambus-Shirt für Damen
mit ESD-Logo am Ärmel, ohne Brusttasche
Material: Bamboo (80% Bambus, 12% Polyester, 8% Carbon)
Eigenschaften: seidenähnlicher Tragekomfort, antibakteriell, waschbar bis 30°C
Farben: navy blau
Größen: XS - XL
Erhältlich mit Kurzarm

ESD bamboo shirt for ladies
with ESD sign on the sleeve, without breast pocket
Material: Bamboo (80% bamboo, 12% polyester, 8% carbon)
Specifications: with silk-like wearing comfort, antibacterial, washable up to 30°C
Colour: navy blue
Sizes: XS - XL
Available with short sleeves

Widerstand gemäß/
resistance according to: IEC 61340 ca. 10^5 - $10^7\Omega$

Bestellnummer / *order-no.*: C-207 1510

ESD-Bambus-Shirt für Damen, ärmellos
mit ESD-Logo
Material: Bamboo (80% Bambus, 12% Polyester, 8% Carbon)
Eigenschaften: seidenähnlicher Tragekomfort, antibakteriell, waschbar bis 30°C
Farben: navy blau
Größen: XS - XXXL

ESD bamboo shirt for ladies, sleeveless
with ESD sign
Material: Bamboo (80% bamboo, 12% polyester, 8% carbon)
Specifications: with silk-like wearing comfort, antibacterial, washable up to 30°C
Colour: navy blue
Sizes: XS - XXXL

Widerstand gemäß/
resistance according to: IEC 61340 ca. 10^5 - $10^7\Omega$

Bestellnummer / *order-no.*: C-207 1520

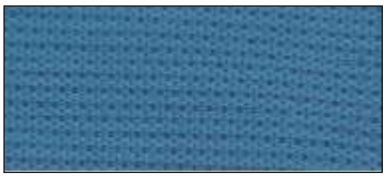
Bitte Best.-Nr. mit der jeweiligen Grösse ergänzen.
Please complete order-no. with size

Bsp. / e.g.: C-206 445-XL

ESD - KLEIDUNG / *ESD CLOTHING*

ESD-Polo-Shirt für Damen und Herren (unisex)
Material: 94% Spunpolyester, 6% Carbon
Eigenschaften: **durch Spezialfasern sehr tragefreundlich,** atmungsaktiv, hautfreundlich, tropenerprobt, ESD-Logo auf der Brusttasche, waschbar bis 40°C
Farben: hellblau
Größen: S - XXL
Erhältlich mit Kurz- oder Langarm

ESD polo shirt for ladies and gentlemen (unisex)
Material: 94% spun polyester, 6% carbon
Specifications: very high wearing comfort due to special fibres, breathable, eudermic, with ESD sign on breast pocket, washable up to 40°C
Colour: light blue
Sizes: S - XXL
Available with short or long sleeves



Widerstand gemäß/
resistance according to: IEC 61340 ca. 4 x $10^7\Omega$

Best.-Nr. / *order-no.*	blau / *blue*
Kurzarm / *short sleeves*	**C-204 3612**
Langarm / *long sleeves*	**C-204 3624**

ESD-Polo-Shirt für Damen und Herren (unisex)
Material: 48 % Polyester, 48% Baumwolle, 4% Carbon
Eigenschaften: hoher Tragekomfort, sehr pflegeleicht durch Polyesteranteil, ESD-Logo auf der Brusttasche, waschbar bis 40°C
Farben: grau mit schwarzem Kragen, blau mit schwarzem Kragen
Größen: XS - 2XL
Erhältlich mit Kurz- oder Langarm

ESD polo shirt for ladies and gentlemen (unisex)
Material: 48% polyester, 48% cotton, 4% carbon
Specifications: high wearing comfort, easy to clean, with ESD sign on breast pocket, washable up to 40°C
Colour: grey with black collar, blue with black collar
Sizes: XS - XXL
Available with short or long sleeves

Widerstand gemäß/
resistance according to: IEC 61340 ca. 10^5 - $10^7\Omega$

Best.-Nr. / *order-no.*	grau / *grey*	blau / *blue*
Kurzarm / *short sleeves*	**C-101 2780G**	**C-101 2780B**
Langarm / *long sleeves*	**C-101 2775G**	**C-101 2775B**

Weitere Farben und Größen auf Anfrage.
Further colours and sizes upon request.

ESD-T-Shirt für Damen und Herren (unisex)
Material: 96% Baumwolle, 4% Carbon
Eigenschaften: hoher Tragekomfort, leicht zu bügeln, waschbar bis 40°C, mit ESD-Logo am linken Ärmel
Farben: schwarz, rot, grau und blau jeweils mit dunklem Kragen
Größen: XS - XXL
Erhältlich mit Kurzarm

ESD T-shirt for ladies and gentlemen (unisex)
Material: 96% cotton, 4% carbon
Specifications: high wearing comfort, easy to iron, washable up to 40°C, with ESD sign on the left sleeve
Colours: black, red, grey and blue, in each case with dark collar
Sizes: S - XXL
Available with short sleeves

Widerstand gemäß/
resistance according to: IEC 61340 ca. 10^5 - $10^7\Omega$

Farben / *colours*	**Best.-Nr. / *order-no.***
schwarz / *black*	**C-208 TS96-S**
rot / *red*	**C-208 TS96-R**
grau / *grey*	**C-208 TS96-G**
blau / *blue*	**C-208 TS96-B**

Bitte Best.-Nr. mit der jeweiligen Grösse ergänzen.
Please complete order-no. with size
Bsp. / e.g.: C-208 TS96-BS

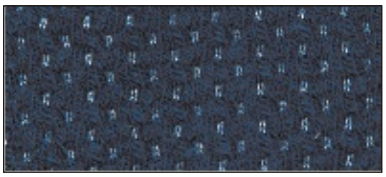
ESD - KLEIDUNG / *ESD CLOTHING*

ESD-Sweat-Shirt für Damen und Herren (unisex)
Material: 90% Baumwolle, 7,5% Polyester, 2,5% Carbon
Eigenschaften: flauschiger Stoff für kühle Temperaturen geeignet, mit Reißverschluss am Kragen, waschbar bis 30°C, ausgestattet mit 2 Seitentaschen und ESD-Logo am rechten Ärmel
Farbe: schwarz
Größen: S - XXL
Erhältlich mit Langarm

ESD sweat shirt for ladies and gentlemen (unisex)
Material: *90% cotton, 7,5% polyester, 2,5% carbon*
Specifications: *fleecy fabric suitable for cool temperatures, with zipper on the collar, washable up to 30°C, equipped with 2 side pockets and with ESD sign on the right sleeve*
Colour: *black*
Sizes: *S - XXL*
Available with long sleeves

Widerstand gemäß /
resistance according to: IEC 61340 ca. $10^8\Omega$

Bestellnummer / *order-no.*: C-205 1650-NEU



ESD-Rundhals-Sweat-Shirt für Damen und Herren (unisex)
Material: 48% Baumwolle, 48% Polyester, 4% Carbon
Eigenschaften: weiches Gewebe für kühle Temperaturen geeignet, pflegeleicht, waschbar bis 40°C, ESD-Logo auf der Brusttasche
Farbe: blau
Größen: XS - XXL
Erhältlich mit Langarm

ESD sweat shirt with round neck for ladies and gentlemen (unisex)
Material: *48% cotton, 48% polyester, 4% carbon*
Specifications: *soft fabric suitable for cool temperatures, easy to clean, washable up to 40°C, with ESD sign on the breast pocket*
Colour: *blue*
Sizes: *XS - XXL*
Available with long sleeves

Widerstand gemäß /
resistance according to: IEC 61340 ca. 10^6 - $10^8\Omega$

Bestellnummer / *order-no.*: C-207 1295

Weitere Farben und Größen auf Anfrage.
Further colours and sizes upon request.

ESD-Cardigan für Damen und Herren (unisex)
Material: 48% Baumwolle, 48% Polyester, 4% Carbon
Eigenschaften: wärmende, legere Jacke mit Reißverschluss, pflegeleicht, waschbar bis 40°C, ESD-Logo auf der Brusttasche
Farbe: blau
Größen: XS - XXL
Erhältlich mit Langarm

ESD cardigan for ladies and gentlemen (unisex)
Material: *48% cotton, 48% polyester, 4% carbon*
Specifications: *warming, casual cardigan with zipper, easy to clean, washable up to 40°C, with ESD sign on the breast pocket*
Colour: *blue*
Sizes: *XS - XXL*
Available with long sleeves
Widerstand gemäß /
resistance according to: IEC 61340 ca. 10^5 - $10^7\Omega$

Bestellnummer / *order-no.*: C-207 1375

Bitte Best.-Nr. mit der jeweiligen Grösse ergänzen.
Please complete order-no. with size
Bsp. / e.g.: C-207 1375S

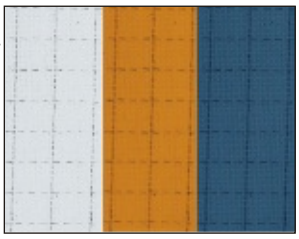
Weitere Farben und Größen auf Anfrage.
Further colours and sizes upon request.

ESD - KLEIDUNG / *ESD CLOTHING*

ESD - Blusen für Damen mit ESD-Logo auf der Brusttasche
Material: 62% Polyester, 34% Baumwolle, 4% Carbonfasern
Eigenschaften: mit verdeckter Druckknopfleiste, hoher Tragekomfort, atmungsaktiv, pflegeleicht, waschbar bis 60°C
Farben: weiß, gelb, blau
Größen: S - 4XL
Erhältlich mit Langarm

ESD blouses for ladies with ESD sign on the breast pocket
Material: *62% polyester, 34% cotton, 4% carbon*
Specifications: *with hidden line of buttons, high wearing comfort, breathable, washable up to 60°C*
Colours: *white, yellow, blue*
Sizes: *S - 4XL*

Available with long sleeves



Widerstand gemäß/
resistance according to: IEC 61340 ca. 10^5 - $10^7\Omega$

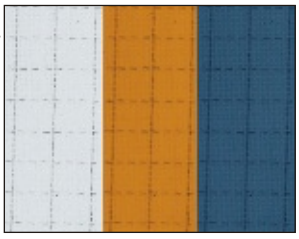
Langarm / *long sleeves*	weiß / *white*	blau / *blue*	gelb / *yellow*
Best.-Nr. / *order-no.*	**C-206 WS40-W**	**C-206 WS40-B**	**C-206 WS40-G**

Kurzarm-Blusen, weitere Farben und Größen auf Anfrage. / *Blouses with short sleeves, further colours and sizes upon request.*

ESD - Hemden für Herren mit ESD-Logo auf der Brusttasche
Material: 62% Polyester, 34% Baumwolle, 4% Carbonfasern
Eigenschaften: mit verdeckter Druckknopfleiste, hoher Tragekomfort, atmungsaktiv, pflegeleicht, waschbar bis 60°C
Farben: weiß, gelb, blau
Größen: S - 4XL
Erhältlich mit Langarm

ESD shirts for gentlemen with ESD sign on the breast pocket
Material: *62% polyester, 34% cotton, 4% carbon*
Specifications: *with hidden line of buttons, high wearing comfort, breathable, washable up to 60°C*
Colours: *white, yellow, blue*
Sizes: *S - 4XL*

Available with long sleeves



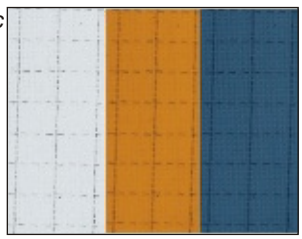
Widerstand gemäß/
resistance according to: IEC 61340 ca. 10^5 - $10^7\Omega$

Langarm / *long sleeves*	weiß / *white*	blau / *blue*	gelb / *yellow*
Best.-Nr. / *order-no.*	**C-206 MS40-W**	**C-206 MS40-B**	**C-206 MS40-G**

Kurzarm-Hemden, weitere Farben und Größen auf Anfrage. / *Shirts with short sleeves, further colours and sizes upon request.*

ESD - Hosen für Damen und Herren (unisex) mit ESD-Logo
Material: 62% Polyester, 34% Baumwolle, 4% Carbonfasern
Eigenschaften: mit Knopf- und Reißverschluss vorne, mit Dehnbundeinsätzen, mit 3 Taschen, pflegeleicht, waschbar bis 60°C
Farben: weiß, gelb, blau
Größen: S - 4XL

ESD trousers for ladies and gentlemen (unisex) with ESD sign
Material: *62% polyester, 34% cotton, 4% carbon*
Specifications: *with button and zipper in the front, elastic band in the waistline, with 3 pockets, easy to clean, washable up to 60°C*
Colours: *white, yellow, blue*
Sizes: *S - 4XL*



Widerstand gemäß/
resistance according to: IEC 61340 ca. 10^5 - $10^7\Omega$

	weiß / *white*	blau / *blue*	gelb / *yellow*
Best.-Nr. / *order-no.*	**C-206 PX40-W**	**C-206 PX40-B**	**C-206 PX40-G**

Weitere Farben und Größen auf Anfrage. / *Further colours and sizes upon request.*

Bitte Best.-Nr. mit der jeweiligen Grösse ergänzen. / *Please complete order-no. with size*
Bsp. / e.g.: C-206 PX40-G-XL

ESD - KLEIDUNG / *ESD CLOTHING*

ESD-Kasack KC-530 für Damen

Material:	64% Polyester, 34% Baumwolle, 2% Carbonfasern
Eigenschaften:	leicht, atmungsaktiv, angenehme Trageeigenschaften, ausgestattet mit 2 Seitentaschen und ESD-Zeichen auf der Brusttasche, 1/2 Konfektionslänge, waschbar bis 60°C
Farben:	weiß
Größen:	XS - 2XL

Ärmellos

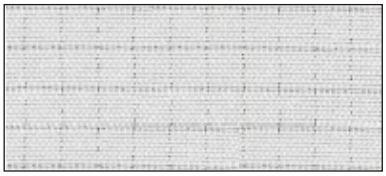
ESD smock overall KC-530 for ladies

Material:	*64% polyester, 34% cotton, 2% carbon*
Specifications:	*light, breathable, comfortable, equipped with 2 side pockets and ESD sign on the breast pocket, 1/2 length, washable up to 60°C*
Colour:	*white*
Sizes:	*XS - 2XL*

Sleveless

Widerstand gemäß/
resistance according to: IEC 61340 ca. 3 x $10^6\Omega$

Bestellnummer / *order-no.*: **C-530 3240**



ESD-Kurzmantel KM-75 für Damen und Herren (unisex)

Material:	64% Polyester, 34% Baumwolle, 2% Carbonfasern
Eigenschaften:	leicht, atmungsaktiv, angenehme Trageeigenschaften, ausgestattet mit 2 Seitentaschen und ESD Zeichen auf der Brusttasche, 1/2 Konfektionslänge, waschbar bis 60°C, Gewicht: 142 g/m²
Farbe:	weiß mit blauem Kragen
Größen:	XS - 4XL

Erhältlich als Kurzarm

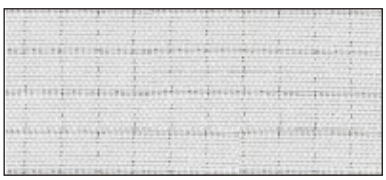
ESD jacket KM-75 for ladies and gentlemen (unisex)

Material:	*64% polyester, 34% cotton, 2% carbon*
Specifications:	*light, breathable, comfortable, equipped with 2 side pockets and ESD sign on the breast pocket, 1/2 length, washable up to 60°C, weight: 142 g/m²*
Colour:	*white with blue collar*
Sizes:	*XS - 4XL*

Available with short sleeves

Widerstand gemäß/
resistance according to: IEC 61340 ca. 3 x $10^6\Omega$

Bestellnummer / *order-no.*: **C-75 2190**



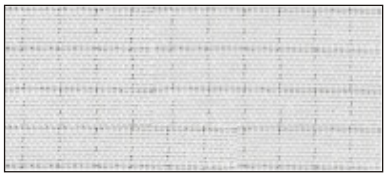
Bitte Best.-Nr. mit der jeweiligen Grösse ergänzen.
Please complete order-no. with size
Bsp. / e.g.: C-530 3240-M

ESD - KLEIDUNG / *ESD CLOTHING*

ESD-Kurzmantel CX40 für Damen und Herren (unisex)
Material: 62% Polyester, 34% Baumwolle, 4% Carbonfasern
Eigenschaften: leicht, atmungsaktiv, angenehme Trageeigenschaften, ausgestattet mit 2 Seitentaschen und ESD Zeichen auf der Brusttasche, verdeckter Druckknopfleiste, waschbar bis 60°C, Gewicht: 156 g/m²
Farbe: weiß
Größen: XS - 2XL
Erhältlich als Langarm

ESD jacket CX40 for ladies and gentlemen (unisex)
Material: *62% polyester, 34% cotton, 4% carbon*
Specifications: *light, breathable, comfortable, equipped with 2 side pockets and ESD sign on the breast pocket, with hidden line of buttons, washable up to 60°C, weight: 156 g/m²*
Colour: *white*
Sizes: *XS - 2XL*
Available with long sleeves

Widerstand gemäß/
resistance according to: IEC 61340 ca. 10^5 - $10^7\Omega$



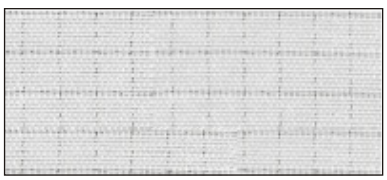
Bestellnummer / *order-no.*: **C-207 CX40 W**

Kurzarm-Mäntel, weitere Farben und Größen auf Anfrage.
Jackets with short sleeves, further colours and sizes upon request.

ESD-Mantel LS40 für Damen
Material: 62% Polyester, 34% Baumwolle, 4% Carbonfasern
Eigenschaften: leicht, atmungsaktiv, angenehme Trageeigenschaften, ausgestattet mit 2 Seitentaschen und ESD Zeichen auf der Brusttasche, feminines Design, 3/4 Konfektionslänge, mit verdeckter Druckknopfleiste, waschbar bis 60°C, Gewicht: 156 g/m²
Farbe: weiß
Größen: XS - 2XL
Erhältlich als Langarm

ESD garment LS40 for ladies
Material: *62% polyester, 34% cotton, 4% carbon*
Specifications: *light, breathable, comfortable, equipped with 2 side pockets and ESD sign on the breast pocket, feminine design, 3/4 length, with hidden line of buttons, washable up to 60°C, weight: 156 g/m²*
Colour: *white*
Sizes: *XS - 2XL*
Available with long sleeves

Widerstand gemäß/
resistance according to: IEC 61340 ca. 10^5 - $10^7\Omega$



Bestellnummer / *order-no.*: **C-207 LS40 W**

Weitere Farben und Größen auf Anfrage.
Further colours and sizes upon request.

Bitte Best.-Nr. mit der jeweiligen Grösse ergänzen.
Please complete order-no. with size

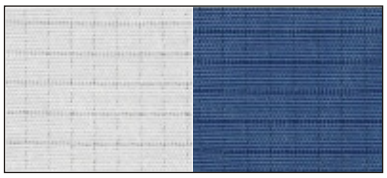
Bsp. / e.g.: C-207 LS40 W-2XL

ESD - KLEIDUNG / *ESD CLOTHING*

ESD-Mantel HC-513 für Damen und Herren (unisex)
Material: 64% Polyester, 34% Baumwolle, 2% Carbonfasern
Eigenschaften: leicht, atmungsaktiv, angenehme Trageeigenschaften, ausgestattet mit 2 Seitentaschen und ESD-Zeichen auf der Brusttasche, mit Erdungsanschluss an den Seitentaschen, waschbar bis 40°C (max. 60°C), für industrielle Reinigung geeignet, Gewicht: 140 g/m²
Farben: weiß, blau
Größen: XS - 4XL
Erhältlich als Langarm

ESD garment HC-513 for ladies and gentlemen (unisex)
Material: 64% polyester, 34% cotton, 2% carbon
Specifications: light, breathable, comfortable, equipped with 2 side pockets and ESD sign on the breast pocket, with earth bonding studs on the side pockets, washable up to 40°C (max. 60°C), suitable for dry-cleaning, weight: 140 g/m²
Colours: white, blue
Sizes: XS - 4XL
Available with long sleeves

Widerstand gemäß/
resistance according to: IEC 61340 ca. $10^6\Omega$



Best.-Nr. / *order-no.*	weiß / *white*	blau / *blue*
Langarm / *long sleeves*	**C-513 2460 W**	**C-513 2460 B**

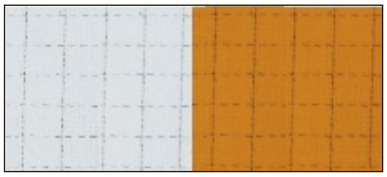
Sonderausführungen / *special design*

Das Modell HC-513 gibt es auf Wunsch auch im Raglanschnitt und mit ESD-Bündchen oder mit Druckknöpfen am Ärmel.
The model HC-513 is also available in raglan style and with knitted cuffs or with studs on the cuffs.

ESD-Mantel UX40 für Damen und Herren (unisex)
Material: 62% Polyester, 34% Baumwolle, 4% Carbonfasern
Eigenschaften: leicht, atmungsaktiv, angenehme Trageeigenschaften, ausgestattet mit 2 Seitentaschen und ESD-Zeichen auf der Brusttasche, mit verdeckter Druckknopfleiste, 3/4 Konfektionslänge, waschbar bis 60°C, Gewicht: 156 g/m²
Farben: weiß, gelb
Größen: S - XL
Erhältlich als Langarm

ESD garment UX40 for ladies and gentlemen (unisex)
Material: 62% polyester, 34% cotton, 4% carbon
Specifications: light, breathable, comfortable, equipped with 2 side pockets and ESD sign on the breast pocket, 3/4 length, with hidden line of buttons, washable up to 60°C, weight: 156 g/m²
Colours: white, yellow
Sizes: S - XL
Available with long sleeves

Widerstand gemäß/
resistance according to: IEC 61340 ca. 10^5 - $10^7\Omega$



Best.-Nr. / *order-no.*	weiß / *white*	gelb / *yellow*
Langarm / *long sleeves*	**C-206 UX40 W**	**C-206 UX40 G**

Weitere Farben und Größen auf Anfrage.
Further colours and sizes upon request.

Bitte Best.-Nr. mit der jeweiligen Größe ergänzen
Please complete order-no. with size

Bsp. / e.g.: C-513 2460 B XL

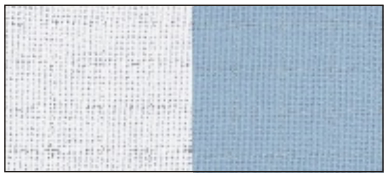
ESD - KLEIDUNG / *ESD CLOTHING*

ESD-Mantel Turin für Damen und Herren
Material: 96% Baumwolle, 4% Carbonfasern
Eigenschaften: leichtes Baumwollgewebe, atmungsaktiv, mit 2 Seitentaschen und ESD-Zeichen auf der Brusttasche, waschbar bis 40°C, für industrielle Reinigung wenig geeignet, Gewicht: 135 g/m²
Farben: weiß, blau
Erhältlich als Langarm

ESD garment Turin for ladies and gentlemen
Material: 96% cotton, 4% carbon
Specifications: light cotton fabric, breathable, equipped with 2 side pockets and ESD sign on the breast pocket, washable up to 40°C, not completely suitable for dry-cleaning, weight: 135 g/m²
Colours: white, blue
Available with long sleeves

Widerstand gemäß/
resistance according to: IEC 61340 ca. $10^6\Omega$

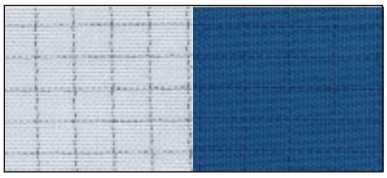
Größe *size*	Herren / *men*		Damen / *women*	
	Konfektions-größe *usual size*	Bestellnr. / *order-no.*	Konfektions-größe *usual size*	Bestellnr, / *order-no.*
XS			34/36	**C-901 38**
S	44/46	**C-903 44**	38/40	**C-901 42**
M	48/50	**C-903 48**	42/44	**C-901 46**
L	52/54	**C-903 52**	46/48	**C-901 50**
XL	56/58	**C-903 56**	50/52	**C-901 54**
XXL	60	**C-903 60**	54/56	**C-901 56**



ESD -Mantel HC-520 für Damen und Herren (unisex)
Material: 94% Polyester, 6% Carbonfasern
Eigenschaften: leichtes Polyestergewebe mit angenehmen Trageeigenschaften, ausgestattet mit 2 Seitentaschen und ESD Zeichen auf der Brusttasche, mit Erdungsanschluss an den Seitentaschen, reinraumtauglich, waschbar bis 40°C, für industrielle Reinigung geeignet, Gewicht: 120 g/m²
Farben: weiß, blau
Größen: S - 3XL
Erhältlich als Langarm

ESD garment HC-520 for ladies and gentlemen (unisex)
Material: 94% polyester, 6% carbon
Specifications: light polyester fabric with comfortable wearing properties, equipped with 2 side pockets and ESD sign on the breast pocket, with earth bonding studs on the side pockets, washable up to 40°C, suitable for dry-cleaning, weight: 120 g/m²
Colours: white, blue
Sizes: S - 3XL
Available with long sleeves

Widerstand gemäß/
resistance according to: IEC 61340 ca. $10^6\Omega$



Best.-Nr. / *order-no.*	weiß / *white*	blau / blue
Langarm / *long sleeves*	**C-520 2385 W**	**C-520 2385 B**

Das Modell HC-520 gibt es auf Anfrage auch als Langarm-Kurzmantel mit der Bestellnr.: C-520 K. / *The model HC-520 is also availabe as long sleeve jacket with the order-no.: C-520 K upon request.*

Bitte Best.-Nr. mit der jeweiligen Grösse ergänzen
Please complete order -no. with size

Bsp. / e.g.: C-520 2385 B XL

ESD-AUSWEISHÜLLE / *ESD BADGE HOLDER*

Elektrostatische Aufladungen herkömmlicher Ausweishüllen (oft weit über 1.000 Volt) bilden eine unterschätzte Gefahrenquelle in ESD-Schutzzonen. Eine ESD-Ausweishülle ermöglicht es, statische Aufladungen zu vermeiden, ohne auf den Vorteil der Ausweishülle verzichten zu müssen.

Badges and badge holders may be an often non considered cause of danger if they get in touch with ESDS components. Charges over 1,000 V are no exception. The antistatic badge holder enables the reduction of static discharge without effecting the advantages of the badges.

Ausweishülle geschlossen
aminfrei, transparent, dauerhaft antistatisch.

Außenabmessungen / *external dimensions*:	91 x 61 mm
max. Kartenformat / *max. card size*:	89 x 55 mm
Länge der Kette / *lenght of necklace:*	900 mm
Oberflächenwiderstand / *surface resistance*:	$10^9\ \Omega$
Bestellnr. / *order-no.*:	
Mit leitfähigem Befestigungsclip / *with conductive clip*:	**C-195 1912**
mit Metallkettchen / *with metal necklace*:	**C-195 1913**

Ausweishülle vorne offen
aus leitfähigem Kunststoff
Im Längs- und Querformat tragbar.
Farbe: schwarz (auch in anderen Farben erhältlich)

Außenabmessungen / *external dimensions:*	89 x 60 mm
max. Kartenformat / *max. card size*:	87 x 55 mm
Oberflächenwiderstand / *surface resistance*:	10^4- $10^5\Omega$
Bestellnr. / *order-no.:*	**C-201 1914**

ESD-UTENSILIENTASCHEN / *ESD IMPLEMENTS BAGS*

ESD-Utensilientasche / *ESD toilet bag*
aus stabilem Canvas / made out of robust canvas

zur Aufbewahrung persönlicher Dinge für den ESD-Arbeitsplatz /
for storage of personal things at the ESD workstation

Farbe / *colour*:	schwarz / *black*
Abmessungen / *dimensions:*	220 x 50 x 150 mm
Oberflächenwiderstand / *surface resistance*:	$10^8\ \Omega$
Bestellnr. / *order-no.:*	**C-205 80**

ESD MINI TOOL BAG

ESD mini tool bag, antistatisch / *dissipative*

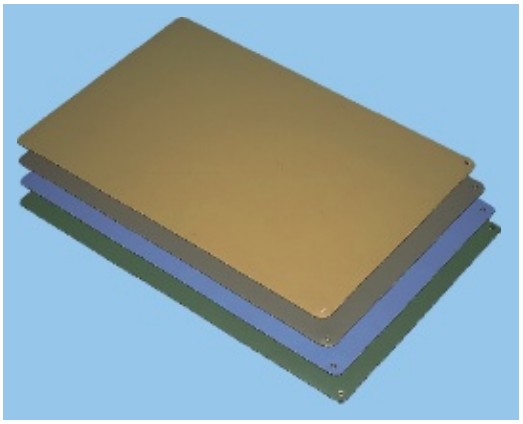
zur Aufbewahrung von Werkzeug und persönlicher Dinge am ESD-Arbeitsplatz mit zwei geräumigen Fächern/
for storage of tools and personal things at the ESD workstation (with two roomy pockets)

Farbe / *colour*:	schwarz / *black*
Abmessungen / *dimensions:*	230 x 100 x 140 mm
Oberflächenwiderstand / *surface resistance*:	$10^8\Omega$
Bestellnr. / *order-no.:*	**C-206 79**

TISCHMATTEN / *TABLE MATS*

Zweischichtige ESD-Tischmatte. Deckschicht aus weitgehend lötkolbenfesten Material, das z. B. Silberkontakte auch bei längerer Einwirkung nicht schwärzt. Durch das Aufbringen eines extrem niederohmigen Unterzugs (< 10^4 Ω) werden an jeder Stelle der Tischmatte gleichbleibende Ableitwiderstände erreicht.

Two layer rubber table mat with a high heat-resistant top layer. The extremely conductive bottom layer ensures an equal resistance to ground over the whole surface of the mat.



Material / *material*: “Alfaplan S” (siehe Seite 95 / *see page 95*)
Ableitwiderstand / *resistance to ground*: 10^7 - 10^8 Ω
Druckknopfanschlüsse / *studs*: 2 x 4.5 oder / *or* 2 x 10.3 mm

(andere Kontaktierungen auf Anfrage / *other connections upon request*)

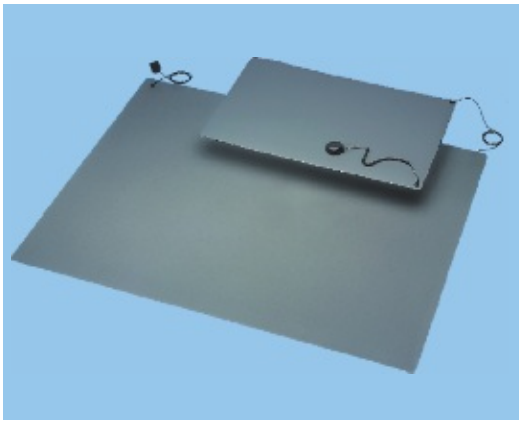
Bestellnummern / *order-no.*:

Farbe / *colour*	**Abmessungen / *dimensions*: 600 x 900 mm** Druckknopfanschlüsse / *studs*: 2 x 4.5 mm	2 x 10.3 mm	**Abmessungen / *dimensions*: 600 x 1200 mm** Druckknopfanschlüsse / *studs*: 2 x 4.5 mm	2 x 10.3 mm
beige / *beige*	**C-184 110B 4,5**	**C-184 110B 10,3**	**C-191 612B 4,5**	**C-191 612B 10,3**
platingrau / *grey*	**C-184 110P 4,5**	**C-184 110P 10,3**	**C-191 612P 4,5**	**C-191 612P 10,3**
olivgrün / *green*	**C-184 110G 4,5**	**C-184 110G 10,3**	**C-191 612G 4,5**	**C-191 612G 10,3**
hellblau / *light blue*	**C-184 110H 4,5**	**C-184 110H 10,3**	**C-191 612H 4,5**	**C-191 612H 10,3**

C-MOS SET

Das **BJZ-C-MOS-Set** bildet die Grundausstattung eines ESD-sicheren Arbeitsplatzes. Alle Sets beinhalten gemäß unten stehender Tabelle: ein verstellbares BJZ-Textilarmband, ein Erdungskabel zur Personenerdung, einen Erdungsbaustein für Masseanschluss über Schukosteckdose, eine Verbindungsleitung, eine Tisch- und/oder Bodenmatte.

*The **BJZ-C-MOS-Set** is the basic equipment for an ESD safe workplace. Each set according to the table below consists of: one BJZ wrist strap, one grounding coil cord, one main earth bonding plug (European style), one junction cord, one table and / or floor mat.*

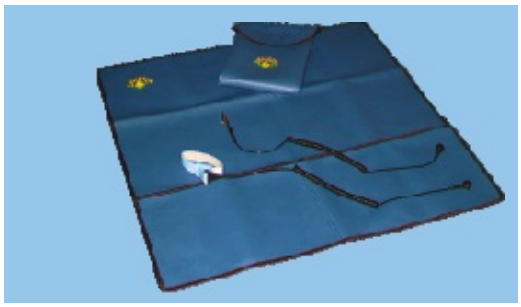


Armband / *wrist strap*	Erdungs- / Spiralkabel *grounding- / coil cord*	Erdungsbaustein *earth-bonding plug*	Verbindungsleitung *junction cord*	Tischmatte / *table mat* “Alfaplan S” 600 x 900 mm	600 x 1200 mm	Farbe / *colour*: grau / *grey*	Farbe / *colour*: beige	Bodenmatte / *floor mat* SAFE-STAT® 1500 x 1200 mm	Bestellnummer *order-no.*
●	●	●			●		●		**C-184 102B**
●	●	●			●	●			**C-184 102P**
●	●	●				●	●		**C-191 601B**
●	●	●				●	●		**C-191 601P**
●	●	●	●		●		●	●	**C-184 105P**
●	●	●	●			●	●	●	**C-193 602P**

Alle C-MOS-Sets sind standardmäßig mit 4,5 mm Druckknopfanschlüssen ausgerüstet. Auf Wunsch sind auch andere Kontaktierungen möglich.

All C-MOS-Sets are commonly equipped with 4.5 mm studs. Other connections upon request.

SERVICE SET



Abmessungen / *dimensions*:
Servicematte / *service mat*: 600 x 600 mm
Packmaß / *packed dimensions*: 175 x 200 x 33 mm

andere Zusammensetzungen auf Anfrage / *other compositions upon request*)

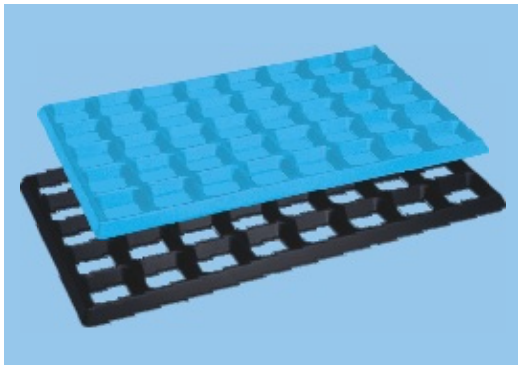
Das leichte und handlich zusammenlegbare **BJZ-Service-Set** beinhaltet alles, was ein Servicetechniker zum schnellen Einrichten eines ESD-gerechten Arbeitsplatzes benötigt. Standardmäßig mit Druckknopfanschlüssen 10,3 mm ausgerüstet. / *The small folding **BJZ service set** includes all parts needed for a quick setup of an ESD safe work place. Equipped with 10.3 mm studs.*

Lieferumfang / *delivery* :

- 1 Servicematte, antistatisch / *1 antistatic service mat*
- 1 Verpackungshülle, antistatisch / *1 antistatic carrying case*
- 1 BJZ Erdungsarmband, verstellbar / *1 adjustable wrist strap*
- 1 BJZ Erdungskabel zur Verbindung Servicematte-Armband
  1 junction cord of service mat and wrist strap
- 1 BJZ Erdungsleitung mit Bananenstecker und Krokodilklemme zur Verbindung Servicematte-Masse
  1 coil cord with banana plug and alligator clip for earth bonding of the mat.

Bestellnummer / *order-no.*: C-190 100N

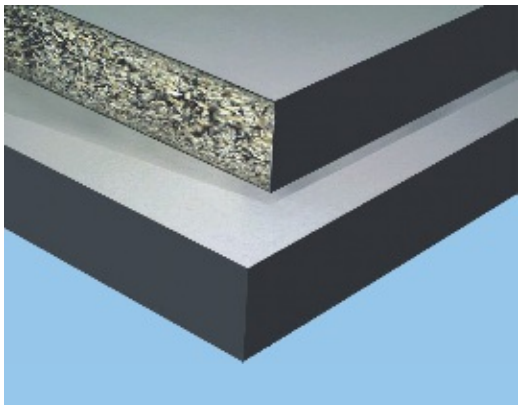
MONTAGEGITTERMATTE / *ASSEMBLY GRID MAT*



Robuste Arbeitsunterlage, die verhindert, dass herumliegende Teile wie z.B. Schrauben das zu montierende Teil beschädigen können oder dass Kleinteile verlorengehen. / *Sturdy supporting mat which prevents the damage of components by e.g. screws and the loss of small parts.*

Abmessungen / *dimensions*:		610 x 370 x 20 mm
Abm. der Zellen / *cell dimensions*:		50 x 45 mm
Gewicht / *weight*:		3,2 kg
Ausführung / *design*:	Zellen offen / *open cells*	Zellen geschlossen / *cells closed*
Ableitwiderstand / *resistance to ground*:	10^3 - $10^4\Omega$	ca. $10^8\Omega$
Farbe / *colour*:	schwarz / *black*	hellblau / *light blue*
Bestellnummer / *order-no.*:	**C-187 625**	**C-187 625-H**

ESD-TISCHPLATTEN / *ESD TABLE TOPS*



ESD-Tischplatte aus volumenleitfähiger Mehrschichtspanplatte. 30 mm Platte und 19 mm Platte mit Melaminharz-Direktbeschichtung. Hitzebeständigkeit, Abriebfestigkeit, Stoßfestigkeit, Kratzfestigkeit, chemische Beständigkeit und Lichtechtheit nach DIN EN 438 erfüllt. Platte allseitig mit schwarzer, leitfähiger 2 mm PVC-Kante umleimt. Oberfläche in Sand-Perlstruktur.

***ESD table tops** made out of volume conductive particle board. 30 mm table top and 19 mm table top with melamine resin direct coating. Heat, scuff, schock, scratch and chemical resistance and light-fastness according to DIN EN 438. All-sided black conductive 2 mm edge band.*

Plattenstärke / *thickness:*	19 mm, 30 mm
Ableitwiderstand / *resistance to ground:*	10^5 - $10^9\Omega$
Standardfarbe / *standard colour:*	lichtgrau / *light grey (RAL 7035)*
	weitere auf Anfrage / *other colours upon request.*

Standardabmessungen: *standarddimensions:*	**Hartlaminat Best.-Nr. / order no.**
1000 x 800 x 30 mm	**C-101 2985**
1200 x 800 x 30 mm	**C-101 2986**
1600 x 800 x 30 mm	**C-101 2987**
1800 x 800 x 30 mm	**C-101 2989**
2000 x 800 x 30 mm	**C-101 2990**

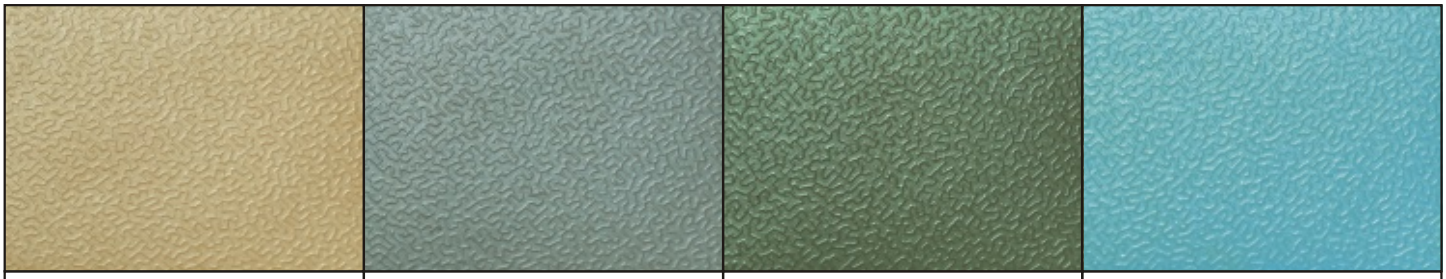
Andere Abmessungen auf Anfrage / *other dimensions upon request*

Standardabmessungen: *standarddimensions:*	**Melaminharz Best.-Nr. / order no.**
1000 x 800 x 19 mm	**C-101 2941**
1200 x 800 x 19 mm	**C-101 2942**
1600 x 800 x 19 mm	**C-101 2943**
1800 x 800 x 19 mm	**C-101 2944**
2000 x 800 x 19 mm	**C-101 2945**

ESD-Möbel siehe auch ab Seite 100 / *please see also page 100 and following*

ESD-TISCHBELÄGE / *ESD TABLE MATERIALS*

"Alfaplan S"
Synthesekautschuk, zweischichtig
Two layer synthetic rubber



beige **C-186 204B**	platingrau / *grey* **C-189 204P**	olivgrün / *green* **C-189 204N**	hellblau / *light blue* **C-189 204H**

"Duostat"
Synthesekautschuk, zweischichtig / *two layer synthetic rubber*

"Standard"
Synthesekautschuk / *synthetic rubber*

"Riffelgummi-Matte"
Synthesekautschuk / *synthetic rubber*

steingrau, matt oder glänzend / *grey, weak or glossy* **C-193 543S**	grün, matt / *green, weak* **C-193 543G**	schwarz / *black* **C-186 170**	schwarz, feingerippt / *black finely ribbed* **C-101 2788**

"M"= matt / *weak*
"G"= glänzend / *glossy*
Bsp. / e.g.: C-193 543S-M

Original-Muster aller Tischbeläge auf Anfrage

Samples of all table mat materials upon request

Temperatur-Einsatzbereich / *temperatur range*
-20° - +80°C

Type		Rollenabmessungen *roll size*	Stärke *thickness*	Farbe *colour*	**Best.-Nr. *order-no.***	Ableitwiderstand *resistance to ground*	Verlegung *installation*
Alfaplan S	Tischbelag aus Synthesekautschuk, hitzebeständig (Lötzinnspritzer), zweischichtig, niederohmiger Unterzug, **VDE-gerecht** *two layer synthetic rubber, heat-resistant, **meets VDE 0100***	0,90 x 10.00 m	2.0 mm	grau / *grey*	**C-189 204P 0,90**	10^7 - 10^8 Ω	lose oder verkleben *loose or paste-on*
		1.00 x 10.00 m		beige grau / *grey*	**C-186 203B** **C-189 204P 1,00**		
		1.22 x 10.00 m	2.0 mm	beige platingrau / *grey* olivgrün / *green* hellblau / *light blue*	**C-186 204B** **C-189 204P** **C-189 204N** **C-189 204H**		
Duostat	Tischbelag aus Synthese-kautschuk, zweischichtig *two layer synthetic rubber*	0.90 x 10.00 m	2.0 mm	steingrau / *grey*	**C-193 543S**	10^8 - 10^{10} Ω	
		1.00 x 10.00 m	2.0 mm	grün / *green*	**C-193 543G**		
Standard	Tischbelag aus Synthese-kautschuk, einschichtig *one layer synthetic rubber*	1.22 x 10.00 m	2.0 mm	schwarz / *black*	**C-186 170**	≤ 10^5 Ω	
Riffelgummi-Matte	geräuschdämmend, materialschonend *sound-absorbing, gentle for material*	1.20 x 10.00 m	3.0 mm	schwarz / *black*	**C-101 2788**	10^6 - 10^8 Ω	

Kundenspezifische Zuschnitte aller Tischbeläge auf Anfrage. / *Customized sizes of all table mat materials upon request.*

ESD HAFTFOLIENMATTEN / *ESD STICKY MATS*

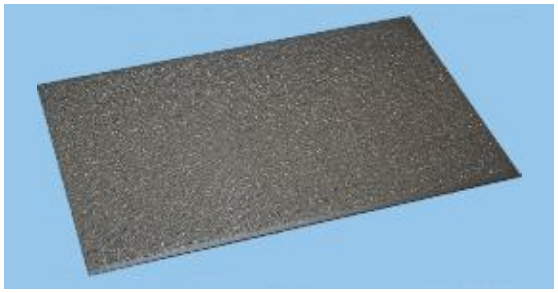
ESD-Haftfolienmatte zur Reinigung von Schuhsolen oder Rädern. 30 Lagen zäher Polyethylenfolie, die mit einer Beschichtung aus Haftmaterial versehen sind, gewährleisten eine wirksame Partikelbeseitigung. Ist die oberste Folie verschmutzt, wird diese einfach an der gekennzeichneten Ecke abgezogen.

For the cleaning of shoes or wheels. 30 layers of ESD PE-foil covered with particle adhesive ensure best cleaning properties. Simply pull off the top layer on the marked edge when contaminated.

Abmessungen / *dimensions*:	600 x 900 mm
Anzahl Lagen / *layers*:	30
Farbe / *colour*:	blau / *blue*
Ableitwiderstand / *resistance to ground*:	ca. 10^9 Ω
Bestellnummer / *order-no.*:	**C-199 981ESD**

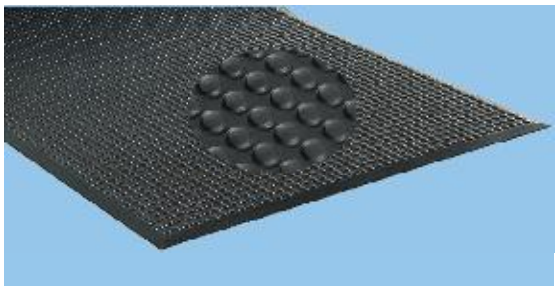
ANTI-FATIGUE-MATTEN / *ANTI-FATIGUE-MATS*

Die Anti-Fatigue Bodenmatten sind besonders für Steharbeitsplätze geeignet. Die weichen, elastischen Eigenschaften des Materials beugen einer vorzeitigen Stehermüdung vor und entlasten Muskeln und Gelenke.
Anti-fatigue floor mats for standing workplaces prevent tiredness and relive muscles and joints.



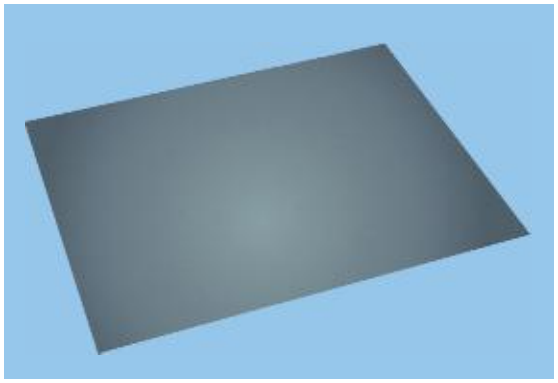
Material / *material*:	geschäumtes Vinyl / *foamed vinyl*	
Ableitwiderstand / *resistance to ground:*	≤ 10^9 Ω	
Abmessungen / *dimensions:*	1500 x 910 x 9,5 mm	
Kontaktierung / *connections:*	2 Druckknopfanschlüsse / *studs* 10,3 mm	
Farbe / *colour:*	braun / *brown*	grau / *grey*
Bestellnr. / *order-no.:*	**C-380 305 CB**	**C-380 305 CGT**

(andere Kontaktierungen auf Anfrage / *other connections upon request*)



Material / *material*:	ableitfähiger PUR Integralweichschaum / *static dissipative PUR material*
Ableitwiderstand / *resistance to ground:*	10^6 - 10^8 Ω
Abmessungen / *dimensions:*	600 x 900 x 14 mm
Oberfläche / *surface:*	Noppenstruktur / *nap structure*
Farbe / *colour:*	schwarz / *black*
Bestellnr. / *order-no.:*	**C-102 1486**

BODENMATTEN / *FLOOR MATS*



Bodenmatte aus Safe-STAT®-Bodenmattenbelag. Mit extrem niederohmigem Unterzug. Optimale Ableitung elektrostatischer Ladungen, beste Liegeeigenschaften ohne Stolperfalten, stuhlrollenfest und kurzzeitig temperaturfest gegen Temperaturbelastungen wie sie z. B. durch Lötzinnspritzer verursacht werden.

Floor mats made out of floor runner material type Safe-STAT®

Material / *material*:	Synthesekautschuk, zweischichtig *two layer synthetic rubber*	
Ableitwiderstand / *resistance to ground*:	10^7 Ω - 10^8 Ω	
Abmessungen / *dimensions*:	1500 x 1200 x 3.5 mm	
Farbe/ *colour*:	platingrau, gesprenkelt / *spotted grey*	
Druckknopf-Kontaktierung / *studs' connection*:	*2 x 4.5 mm*	*2 x 10.3 mm*
Bestellnummer / *order-no.*:	**C-198 150 P 4,5**	**C-198 151 P10,3**

(andere Kontaktierungen auf Anfrage / *other connections upon request*)

Gitterroste aus elektrisch leitfähigem Synthesekautschuk, für eine sichere Ableitung elektrostatischer Ladungen. Besonders für Arbeitsplätze im Nass- und Schmutzbereich. Die elastischen Eigenschaften des Materials beugen einer Stehermüdung vor. 5 mm hohe rutschhemmende Noppen auf der Rückseite ermöglichen einen ungehinderten Abluss von Flüssigkeiten. Auch als ableitfähiger Schmutzfänger im Eingangsbereich.

Grid mat made out of conductive synthetic rubber for wet and dirty working places.

Material / *material*:	Synthesekautschuk, leitfähig / *conductive synthetic rubber*
Ableitwiderstand / *resistance to ground*:	ca. 10^5Ω
Farbe / *color*:	schwarz
Dicke / *thickness*:	23 mm
Abmessungen / *dimensions*:	1500 x 1.000 mm
Bestellnummer / *order-no.*:	**C-199 970**

(andere Abmessungen auf Anfrage / *other dimensions upon request*)

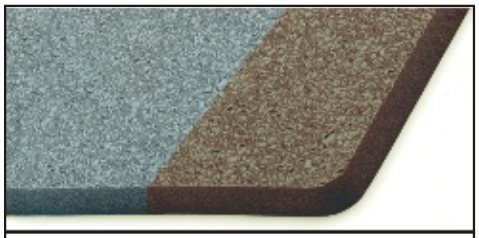
ESD-BODENBELÄGE / *ESD FLOOR MATERIALS*

"Granit"
Synthesekautschuk, einschichtig /
one layer synthetic rubber

weitere Farben auf Anfrage / *further colours upon request*

SAFE-STAT®
Synthesekautschuk, **zweischichtig** /
two layer *synthetic rubber*

"Anti-Fatigue"
Fußbodenläufer für Steharbeitsplätze
for standing work places



grau / *grey*	braun / *brown*
C-380 360CGT	**C-380 360CB**

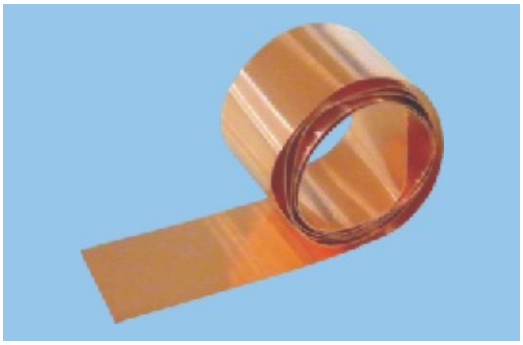
Type		Rollenabmessungen *roll size*	Stärke *thickness*	Farbe *colour*	**Best.-Nr.** ***order-no.***	Ableitwiderstand *resistance to ground*	Verlegung *installation*
SAFE-STAT®	Bodenbelag aus Synthese-kautschuk, zweischichtig *two layer synthetic rubber*	1.22 x 10.00 m	3,5 mm	platingrau / *grey*	**C-198 152**	10^7 - 10^8 Ω	lose oder verkleben *loose or paste-on*
		1.50 x 10.00 m			**C-198 166**		
		1.90 x 10.00 m	2,5 mm	hellgrau / *light grey*	**C-204 33216**		
	Kundenspezifische Zuschnitte bei SAFE-STAT-Bodenbeläge auf Anfrage / ***customized sizes of SAFE-STAT floorings upon request.***						
Granit	Bodenbelag aus Synthese-kautschuk, einschichtig *one layer synthetic rubber*	1.90 x 10.00 m	2 mm	platingrau / *platinum grey* hellgrau / *lightgrey* andere Farben auf Anfrage/ *other colours upon request*	**C-199 1813** **C-199 1812**	10^5 Ω	verkleben *paste-on*
Anti-Fatigue	Bodenbelag aus geschäumtem Vinyl *foamed viynl*	0.91 x 18.00 m	9.5 mm	grau / *grey* braun / *brown*	**C-380 360 CGT** **C-380 360 CB**	≤ 10^9 Ω	lose / *loose*

ZUBEHÖR FÜR ESD-BODENBELÄGE / *ACCESSORIES FOR ESD FLOORING*

Kupferband / ***copper tape***
Kupferband zur Erdung von ESD-Tisch- und Bodenbelägen.
Dicke: 0,1 mm

Copper tape for earth bonding of ESD table and floor material.
Thickness: 0.1 mm

Breite / *width*:	10 mm	11 mm
Rollenlänge / *length:*	beliebig / *any*	20 m
Ausführung / *type*:	Standard	selbstklebend / *self-adhesive*
Best.-Nr. / ***order-no.*****:**	**C-184 010**	**C-197 1596**



BJZ - ROLLHOCKER / *BJZ STEP STOOL*

BJZ - Rollhocker: Durch seine auf Stahlfedern gelagerten Rollen ist dieser Rollhocker sehr leicht verschiebbar. Bei einer Belastung von 5kg ist das Möbel dadurch rutschsicher fixiert.

BJZ step stool: *Despite his low weight this step stool is unmovable when loaded with a weight of 5 kg because of his thick rubber ring and the suspended castors.*

Material / *material*:	Metall /*metal*
Farbe / *colour*:	schwarz / *black*
Höhe unbelastet / *height unloaded*:	435 mm
Ableitwiderstand / *resistance to ground*:	$10^8\Omega$
Best.-Nr. / *order no.*:	**C-100 2590**

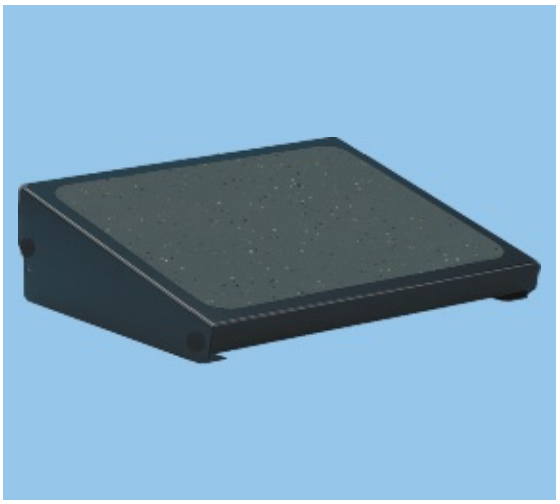
ESD-FUßSTÜTZE / *ESD FOOT REST*

BJZ-Fußstützen wurden unter speziellen ergonomischen Gesichtspunkten entwickelt, fördern den richtigen Sitz und entspannen die gesamte Beinmuskulatur.

Diese Fußstütze besteht aus einem robusten Metallgehäuse mit leitfähiger Pulverbeschichtung. Ein leitfähiger Belag erhöht die Trittsicherheit. Die Höhe ist dreifach verstellbar

BJZ foot rests are developed under special ergonomical aspects to supply optimal seating and to relax the legs. This foot rest consists of a rugged metal housing with conductive plastic coating. The height is triple adjustable.

Abmessungen / *dimensions:*	385x310x130mm
Gewicht / *weight:*	2,5 kg
Ableitwiderstand / *resistance to ground:*	$10^7\Omega$
Bestellnummer / *order-no.*:	**C-100 2593**



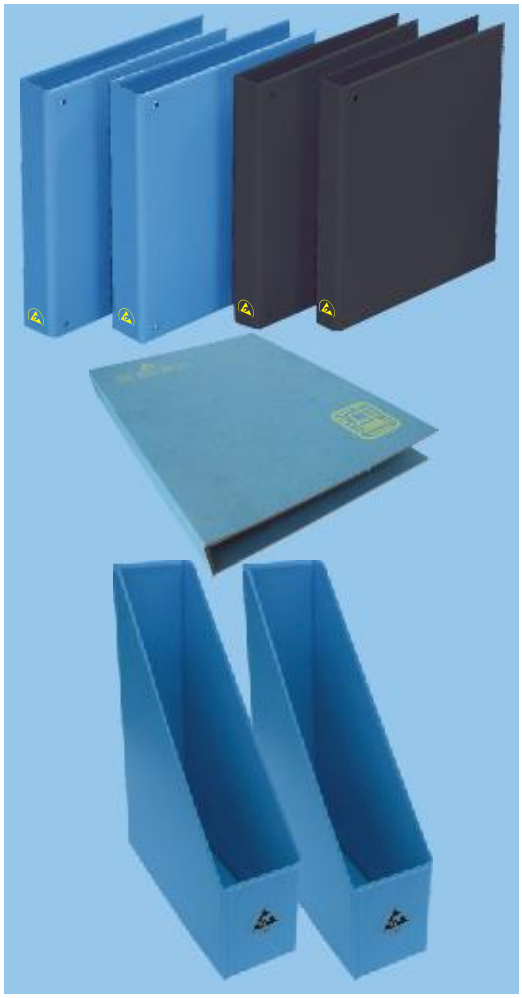
ESD-FUßSTÜTZE / *ESD FOOT REST*

Ein stabiler Stahlrahmen trägt diese komfortable Fußstütze. Durch eine eingebaute Gasfeder läßt sich diese Fußstütze durch einfache Fußbedienung stufenlos von 20 mm bis 280 mm verstellen.

A stable metal frame is holding this comfortable foot rest. By means of a built-in gas lift this foot rest can be easily adjusted with the feet to a required height from 20 upto 280 mm.

Abmessungen / *dimensions:*	450x395x430 mm
Gewicht / *weight:*	6 kg
Ableitwiderstand / *resistance to ground:*	$10^4\Omega$
Bestellnummer / *order-no.*:	**C-101 2594**

ESD-RINGORDNER UND STEHSAMMLER / *ESD FOLDER AND MAGAZINE FILE*



ESD-Ringbuch (blau) / *ESD binders (blue)*
Material / *material*: Vinyl, permanent antistatisch, 10^{11} Ω / *dissipative vinyl, 10^{11} Ω*
ESD-Symbol auf dem Rücken / *ESD sign on the back*

ESD-Ringbuch (schwarz) / *ESD binders (black)*
Material / *material*: PE-schwarz-leitfähig / *PE-black-conductive*
ESD-Symbol auf dem Rücken / *ESD sign on the back*

Format *size*	Füllhöhe *ring size*	Ringe *rings*	Farbe *colour*	**Bestellnr. *order-no***
DIN A5	20 mm	2	blau / *blue*	**C-194 410**
DIN A4	20 mm	4	blau / *blue*	**C-194 420**
DIN A4	20 mm	2	blau / *blue*	**C-204 420**
DIN A4	30 mm	4	blau / *blue*	**C-194 430**
DIN A4	25 mm	4	schwarz / *black*	**C-201 440**
DIN A4	45 mm	4	schwarz / *black*	**C-201 450**
DIN A4	65 mm	4	schwarz / *black*	**C-201 460**
DIN A4	45 mm	2	schwarz / *black*	**C-201 470**
DIN A3	45 mm	4	schwarz / *black*	**C-201 480**

ESD-Ringbuch (blau, dissipativ) / *ESD binders (blue, dissipative)*
Material / *material*: Karton, ableitfähig, ca. 10^{7} Ω / *carton, conductive approx. 10^{7} Ω*
ESD-Symbol auf der Vorderseite / *ESD sign on the front side*

DIN A4	20 mm	2	blau / *blue*	**C-209 420**

Mit dem **Stehsammler** von BJZ ist es jetzt auch im ESD-Bereich möglich, Unterlagen, Kataloge oder Fachzeitschriften bis zum Format DIN A4 bequem und übersichtlich unterzubringen. Der robuste Stehsammler aus permanent antistatischem Vinyl ist abwaschbar und durch ein ESD-Symbol gekennzeichnet.
Magazine files of BJZ allow a convenient and clearly arranged storage of documents, catalogues and journals (up to the format DIN A4) at the ESD area. These robust magazine files made out of permanetly antistatic vinyl are washable and labelled with an ESD sign.

Bestellnr. / *order-no.:* **C-206 1664**

ESD-SCHNELLHEFTER / *ESD QUICK-RELEASE FILE*

ESD-Schnellhefter / *ESD-Quick-release file*
- Ableitfähiger Schnellhefter aus PVC / *dissipative quick-release file*
- Recyclebar / *recyclable*
- Metallheftzüge / *metal clamps*
- Format / *size*: DIN A4
- Verpackungseinheit / *packing unit*: 25 St.
- Standardaufdruck: ESD-Warnsymbol / *ESD-sign*
- Oberflächenwiderstand / *surface resistance*: 10^{10}- 10^{11} Ω
- Farbe / *colour* : blau mit transparenter Frontfolie / *blue with clear foil*

Bestellnr. / *order-no.:* **C-201 500**
Weitere Farben auf Anfrage. / *Further colours upon request.*

ESD-PROSPEKTHÜLLEN / *ESD DOCUMENT HOLDER*

ESD-Prospekthüllen / *ESD document holder*
Eine Seite offen, mit Lochrand u. ESD-Logo /
one side open, ESD sign, punched margin
Material / *material*: *PE, farblos transparent, permanent antistatisch, aminfrei, 10^{11} Ω*
PE, transparent, permanently antistatic, amin-free, 10^{11} Ω

Größe / *size*	***Bestellnr. / order-no.***
DIN A 5:	**C-150 250**
DIN A 4:	**C-220 300**
DIN A 3 (quer / *transverse*):	**C-450 300**

ESD-Aktenhülle / *ESD sheet protector*
2 Seiten offen, ohne Lochrand für DIN A4
2 sides open, without punched margin, DIN A4

Bestellnr. / *order-no.*: **C-230 315**

ESD-KLEMMMAPPEN / *ESD CLIPBOARD*

ESD-Klemmmappe / *ESD clipboard*

Mit Klemme, Einstecktasche und Stifthalter /
with clamp, document pocket and pen holder

Material / *material*:	Vinyl, permanent antistatisch, 10^{11} Ω / *dissipative vinyl, 10^{11} Ω*
Größe / *size*:	für Schriftgut DIN A 4 / *fits standard DIN A4 paper*

Bestellnr. / *order-no.*: C-194 400

ESD SCHWENKTAFELN / *ESD SWIVEL BOARDS*

ESD Schwenktafeln / *ESD swivel boards*

DIN A4 mit ESD-Warnsymbol aus antistatischem Folienmaterial /
DIN A4 with ESD sign, made out of antistatic film material

Farbe / *colour*:	klar, transparent / *clear, transparent*
Rahmenfarbe / *frame colour*:	schwarz / *black*
Oberflächenwiderstand / *surface resistance*:	10^{10} Ω
VPE / *packing unit*:	10 Schwenktafeln / *10 swivel boards*

Bestellnr. / *order-no.*: C-199 2980

Passender Halter aus Edelstahl für 10 Schwenktafeln /
appropriate support made out of stainless steel for 10 swivel boards

zur Wandmontage **(inklusive 10 Schwenktafeln)** /
*for wall mounting **(including 10 swivel boards)***
Bestellnr. / *order-no.*: C-199 2981

Tischständer **(inklusive 10 Schwenktafeln)** /
*table support **(including 10 swivel boards)***
Bestellnr. / *order-no.*: C-199 2982

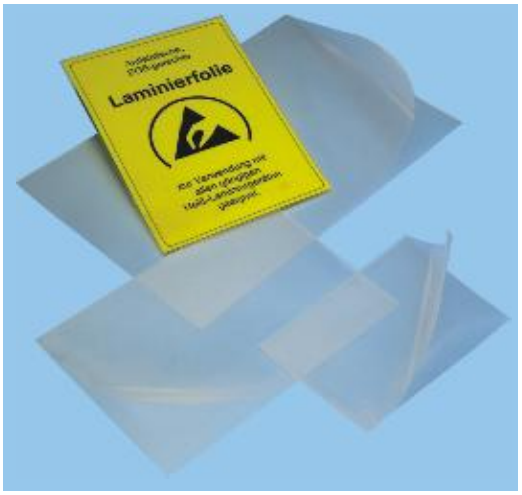
LEITFÄHIGE LAMINIERFOLIE / *CONDUCTIVE LAMINATION SHEETS*

Leitfähige Laminierfolie / *conductive lamination sheets*
Leitfähige Laminierfolie eignet sich zum Einlaminieren von Dokumenten mit herkömmlichen Laminiergeräten. Die Dokumente werden dadurch geschützt und erhalten eine ESD-sichere Oberfläche.

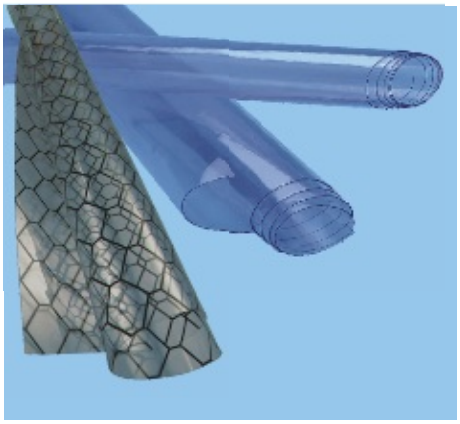
Conductive lamination sheets for lamination of documents with common lamination machines. The documents are protected and get an ESD safe surface.

Die Laminierfolie wird in verschiedenen Standardabmessungen angeboten /
the lamination sheets are available in different standard sizes:

Material / *material*:	PET	
Foliendicke / *thickness*:	0.10 mm	
Ableitwiderstand / *resistance to ground*:	10^4- 10^5Ω	
Abmessungen / *dimensions*:	304 x 217 mm	304 x 434 mm
VPE / *PU*:	100	50
passend für / *suitable for*:	DIN A4	DIN A3
Bestellnr. / *order-no.*:	**C-199 2751**	**C-199 2752**



ANTISTATISCHE TRANSPARENTE FOLIEN / *DISSIPATIVE CLEAR FILMS*



Weich-PVC-Folie, antistatisch
für Schutzhauben und Vorhänge, in kundenspezifischen Abmessungen erhältlich, Konfektionierung auf Anfrage.

Dissipative vinyl film
for protecting hoods and curtains, available in customized sizes, fabrication upon request.

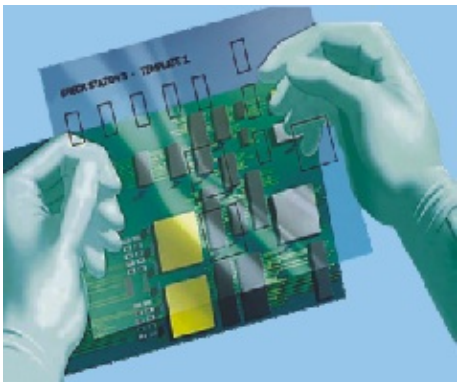
Ausführung *type*	Breite *width*	Länge *length*	Dicke *thickness*	Oberflächenwiderstand *surface resistance*	Best.-Nr. *order-no.*
transparent / *clear*	1200mm	1-30m	0,5 mm	$10^9\Omega$	**C-199 2750-0,5**
	1370mm	1-30m	0,3 mm	$10^9\Omega$	**C-199 2750-0,3**
transparent m. leitf. Gitterstruktur/ *clear with conductive grid*	1200mm	1-30m	0,5 mm	$10^5\Omega$	**C-199 2750G-0,5**
	1370mm	1-30m	0,3 mm	$10^5\Omega$	**C-199 2750G-0,3**

Polyesterfolie, selbstklebend, antistatisch, transparent
mit einer speziellen, abriebfesten Oberflächenbeschichtung zum nachträglichen antistatischen Ausrüsten glatter isolierender Oberflächen.

Polyester film, self-adhesive, antistatic, clear
with a special non-abrasive surface which enables the ESD coating of smooth, isolating surfaces.

Bezeichnung *type*	Breite *width*	Länge *length*	Dicke *thickness*	Oberflächenwiderstand *surface resistance*	Best.-Nr. *order-no.*
Polyesterfolie *polyester film*	1200mm	1- 100m	0,1 mm	$10^6\Omega - 10^8\Omega$	**C-199 2136**

ABLEITFÄHIGE TRANSPARENTE FOLIEN / *ESD SAFE CLEAR FILMS*

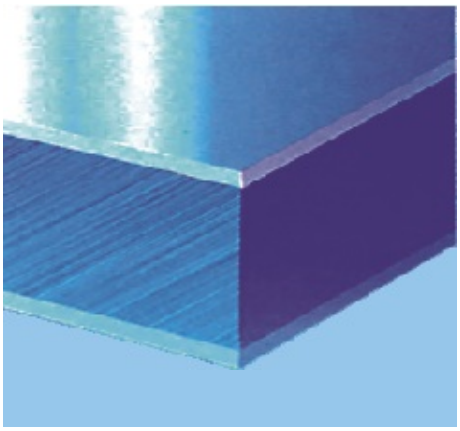


Polyesterfolie, beidseitig ableitfähig, transparent
kopierfähige, abriebfeste, ableitfähige Polyesterfolie (Overheadfolie),
auch für Laserdrucker geeignet.

Polyester film, conductive on both sides, clear
copyable, non-abrasive, ESD safe polyesterfilm (acetate sheet),
also suitable for laser printers.

Bezeichnung *type*	Breite *width*	Länge *length*	Dicke *thickness*	Oberflächenwiderstand *surface resistance*	Best. Nr. *order no.*
Polyesterfolie *polyester film*	1200mm	1- 100m	0,1 mm	$10^6\Omega - 10^8\Omega$	**C-201 2952**

LEITFÄHIGE POLYCARBONATPLATTE / *CONDUCTIVE POLYCARBONATE PLATE*



Die antistatischen Kunststoffplatten sind beidseitig in einem aufwendigen physikalischen Verfahrensprozess mit einer sehr dünnen, abriebfesten und transparenten Oberflächenbeschichtung versehen. Die Transparenz und die gute mechanische Verarbeitbarkeit von Polycarbonat bleiben voll erhalten. Beidseitig mit einer Schutzfolie für Transport, Lagerung und Montage versehen.

The clear polycarbonate plates are coated with a extremely thin and highly abrasion-resistant conductive film which keeps the transparancy and the working properties of these plates unvaried. Equipped with a protection film on both sides in order to avoid damages during transportation, storage and mounting.

Polycarbonat / *polycarbonate* "PC-350"
Oberflächenwiderstand / *surface resistance*: 10^6 - 10^8 Ω
Standardabmessungen / *standard size*: 1000 x 2000 mm
Dicken / *thicknesses*: 3 / 4 / 5 / 6 / 10 / 12 mm

Bestellnummer / *order-no.*: **C-199 2760**
Bitte Best.-Nr. immer mit der jeweiligen Dicke ergänzen /
Please complete order-no. with code for thickness. **Bsp./e.g.: C-199 2760-3**

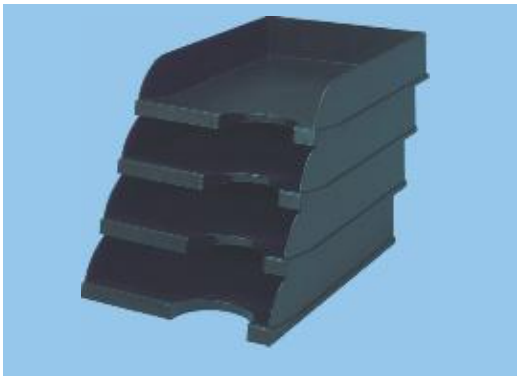
Kundenspezifische Zuschnitte auf Anfrage /
customized sizes upon request.

ESD-ABLAGESCHALE / *ESD DOCUMENT TRAY*

Die ESD-Ablageschalen entsprechen der üblichen Büroausstattung und lassen sich zur besseren Stabilität zu einer festen Einheit miteinander verbinden.
Conductive document trays, stackable.

Material / *material*: PS, schwarz, leitfähig, 10^4 Ω / *PS, black, conductive,10^4 Ω*
Innenabm. / *internal dim.*: 330 x 240 x 60 mm

Bestellnr. / *order-no.*: C-199 975



ESD-ABFALLBEHÄLTER / *ESD WASTE PAPER BINS*

Abfallbehälter, leitfähig / *conductive waste paper bins*

Material / *material*:	PP, schwarz, leitfähig, 10^4 Ω / *PP, black, conductive, 10^4 Ω*	
Volumen / *volume*:	17 Liter	60 Liter
Durchmesser / *diameter*:	270 mm	415 mm
Höhe / *height*:	320 mm	560 mm
Bestellnr. / *order-no.*:	**C-193 957**	**C-198 958**

Deckel, leitfähig für C-198 958 / *conductive cover for C-198 958*
Material / *material*: PP, schwarz, leitfähig, 10^4 Ω / *PP, black, conductive, 10^4 Ω*
Bestellnr. / *order-no.*: C-198 958-D

Mülltüten, antistatisch mit Seitenfalte / *conductive bin liner with gusset*
Material / *material*: PE, rosa, aminfrei, antistatisch <10^{12} Ω
PE, pink, amin-free, antistatic <10^{12} Ω
Abm. / *dimensions*: 460 x 550 x 0.08 mm
Volumen / *volume:* 20 Liter
Bestellnr. / *order-no.:* C-193 017

ESD-ABFALLBEHÄLTER / *ESD WASTE PAPER BIN*

ESD gerechter Abfallsammler / *ESD waste paper bin*
Volumen / *volume:* 120 Liter
Oberflächenwiderstand / *surface resistance:* < 10^4 Ω
leitfähige Rollen / *conductive wheels:* ϕ 50 mm
Bestellnr. / *order-no.:* C-101 2950

ESD-Mülltonne / *ESD waste bin*
Material / *material*: volumenleitfähiges PP / *volume conductive PP*
Volumen / *volume*: 190 Liter
Abmessungen / *dimensions*: 1100 x 550 x 700 mm
Oberflächenwiderstand / *surface resistance:* 10^4 - 10^5 Ω
Bestellnr. / *order-no.:* C-102 2951

Mülltüten, antistatisch / *antistatic bin liner*
Material / *material*: PE, rosa, aminfrei, antistatisch <10^{12} Ω
PE, pink, amin-free, antistatic <10^{12} Ω

	mit Seitenfalte *with gusset*	ohne Seitenfalte *without gusset*
Abm. / *dimensions*:	800 x 400 x 1350 x 0.08 mm	700 x 1100 x 0.120 mm
Volumen / *volume*:	120 Liter	120 Liter
Bestellnr. / *order-no.*:	**C-195 1350**	**C-193 1101**

ESD BÜRSTEN / *ESD BRUSHES*

Die Körper der Bürsten bestehen aus einem elektrostatischen volumenleitfähigen Kunststoff. Die Bürsten besitzen neuartige, leitfähige Borsten. Im Gegensatz zu den häufig verwendeten Carbonfasern, die sehr brüchig sind und bei denen deshalb die Gefahr besteht, dass ausbrechende leitfähige Borstenteile einen gefährlichen Kurzschluss verursachen, sind die neuartigen Borsten aus leitfähigem Nylon sehr strapazierfähig und flexibel.

Conductive discharge is assured by the volume conductive handle and the high content of conductive bristles which are made out of conductive modificated nylon. These new conductive bristles are very hard-wearing and more flexible compared with the usual carbon fiber bristles which are very brittle and can create short circuits caused by broken bristles.

	Borstenfläche / *Bristle area*	Borstenlänge / *bristle´s length*	**Bestellnr. / *order-no.***	Durchgangs-widerstand / *Volume resistance*
① Handbürste / *cleaning brush*	40 x 150 mm	14 mm	**C-196 1443**	ca. $10^5\Omega$
① Handbürste / *cleaning brush*	40 x 150 mm	20 mm	**C-196 1492**	ca. $10^5\Omega$
② Handbürste klein / *cleaning brush*	20 x 70 mm	12 mm	**C-198 1480**	ca. $10^5\Omega$
③ Handbürste / *cleaning brush*	40 x 110 mm	22 mm	**C-204 6400**	ca. $10^3\Omega$
④ Handbürste / *cleaning brush*	24 x 65 mm	15 mm	**C-206 1430**	ca. $10^5\Omega$
⑤ Pinsel / *bristle*	50 x 15 mm	25 mm	**C-206 6408**	ca. $10^9\Omega$
⑥ Pinsel / *bristle*	55 x 10 mm	30 mm	**C-201 1495**	ca. $10^{10}\Omega$
⑦ Pinsel / *bristle*	75 x 20 mm	60 mm	**C-204 6401**	ca. $10^{10}\Omega$
⑧ Pinsel / *bristle*	50 x 15 mm	50 mm	**C-204 6402**	ca. $10^8\Omega$
⑨ Pinsel / *bristle*	38 x 8 mm	25 mm	**C-204 6403**	ca. $10^{10}\Omega$
⑩ Pinsel / *bristle*	38 x 8 mm	25 mm	**C-204 6404**	ca. $10^{10}\Omega$
⑪ Reinigungsbürste / *cleaning brush*	20 x 110 mm	20 mm	**C-204 6406**	ca. $10^5\Omega$
⑫ Reinigungsbürste / *cleaning brush*	15 x 70 mm	20 mm	**C-204 6407**	ca. $10^5\Omega$
⑬ Reinigungsbürste / *cleaning brush*	10 x 35 mm	15 mm	**C-198 1498**	ca. $10^5\Omega$
⑭ Pinsel, lang, einreihig / *long bristle, singel row*	25 x 3 mm	25 mm	**C-196 1493**	ca. $10^4\Omega$
⑮ Pinsel, lang, einreihig / *long bristle, singel row*	25 x 3 mm	15 mm	**C-196 1499**	ca. $10^4\Omega$
⑯ Pinsel, lang, einreihig / *long bristle, singel row*	25 x 12 mm	20 mm	**C-201 1490**	ca. $10^{10}\Omega$

ESD-BEHÄLTER VON R & R / *ESD BOTTLES BY R & R*

Die ESD-sichere Behälter von R & R haben einen durchschnittlichen Oberflächenwiderstand von 10^9 bis 10^{10} Ohm/m². Sie leiten eine statische Aufladung von ± 5000 V bei 40% relativer Luftfeuchtigkeit ab. Durch ihre besondere Zusammensetzung reagieren sie nicht mit Lösungen wie Trichlorethan oder Alkohol. Der pH-Wert der getesteten Wasserlösung vor und nach einem siebentägigen Testzeitraum war jeweils der unverändert. Farb- oder Materialänderungen konnten nicht festgestellt werden.

These ESD safe bottles have an averge surface resistivity of 10^9 to 10^{10} Ohm/m² and do not have any less desirable features associated with surfactant laden material. These bottles will dissipate a static charge of ± 5000 V in less than two seconds at 40% relative humidity. By their chemical nature, they will not have any chemical reactivity with solvents as TCE or alcohol. The pH of the deionized water solutions tested were that same before and after a seven day period. No colour change or any other physical change was noted for any solvents tested.

	Beschreibung / *description*	Inhalt / *volume*	Bestellnr. / *order-no.*
①	ESD Wasserflasche / *ESD water bottle*	473 ml (16 oz)	**R-WB16-ESD**
②	ESD Wasserflasche / *ESD water bottle*	236 ml (8 oz)	**R-WB8-ESD**
③	ESD Sprayflasche / *ESD spray bottle*	946 ml (32 oz)	**R-SCB32-ESD**
④	ESD Sprayflasche / *ESD spray bottle*	473 ml (16 oz)	**R-SCB16-ESD**
⑤	ESD Solvent Dispenser / *ESD solvent dispenser*	177 ml (6 oz)	**R-SD6-ESD-PP**
⑥	ESD Solvent Dispenser / *ESD solvent dispenser*	236 ml (8 oz)	**R-SD8-ESD**
⑦	ESD Solvent Dispenser / *ESD solvent dispenser*	118 ml (4 oz)	**R-SD4-ESD**
⑧	ESD Stiftspitzen-Dispenser / *ESD pen tip dispenser*	59 ml (2 oz)	**R-FD-PEN-ESD**
⑨	ESD Bürsten-Dispenser / *ESD brush tip dispenser*	59 ml (2 oz)	**R-FD-BRUSH-ESD**
⑩	ESD Flussmittel-Dispenser / *ESD flux dispenser*	59 ml (2 oz) Nadel/ *needle* 0,66 mm	**R-FD1-ESD**
⑩	ESD Flussmittel-Dispenser / *ESD flux dispenser*	59 ml (2 oz) Nadel/ *needle* 0,81 mm	**R-FD2-ESD**
⑩	ESD Flussmittel-Dispenser / *ESD flux dispenser*	59 ml (2 oz) Nadel/ *needle* 1,29 mm	**R-FD3-ESD**
⑪	ESD Sportflasche / *ESD sports bottle*	946 ml (32 oz)	**R-SB32-ESD**

ESD-REINRAUMSTAUBSAUGER / *ESD CLEANROOM VACUUM CLEANER*

Der ESD-Reinraumstaubsauger “Safe-T-Vac” ist aus ESD-sicherem PP gefertigt und ermöglicht sowohl das Absaugen von groben Verunreinigungen als auch von feinen Partikeln. /
The ESD cleanroom “Safe-T-Vac” is made out of ESD safe PP and enables the suction of coarse pollutions as well as small particles.

Technische Daten / *specifications*

Netzanschluß / *power supply*:	220-230V / 50 Hz
Material / *material*:	PP-ESD
Leistung / *performance*:	1350 W
Luftmenge / *air flow*:	50 L/s
Gewicht/ *weight*:	6,3 kg
Fassungsvermögen / *bag capacity*:	9 l
Kabellänge / *cable length*:	10 m
Schlauch / *hose*:	Länge / *length*: 2,5 m, Durchmesser *diameter*: 40 mm

Lieferumfang / *delivery content*:
Staubsauger, Aluminiumbürste, Rundbürste, Fugendüse, Polsterdüse, Schlauch, Aluminiumverlängerungsrohre (2 x 530 mm, 1 x 350 mm) /
vacuum cleaner, aluminium brush, round brush, cushion nozzle, hose, aluminium extension pipes (2 x 530 mm, 1 x 350 mm)

Bestellnr. / *order-no.*: **C-103 3975**

Ersatzbeutel / *paper bags*
1 VPE = 10 St. / *1 p.u. = 10 pcs*
Bestellnr. / *order-no.*: **C-205 3909**

Motorfilter / *motor filter*
standard / *standard*
Bestellnr. / *order-no.*: **C-206 3981**

Filterkasette / *cartridge filter*
standard / *standard*
Bestellnr. / *order-no.*: **C-206 3989**

ESD-STAUBSAUGER / *ESD VACUUM CLEANER*

EGB-Staubsauger **“555-ESD-S”**, komplett aus leitfähigem, EGB-gerechtem Material gefertigt. Leicht, handlich und kompakt, mit Schultergurt zum leichten Transport ausgerüstet

*All parts of the fully ESD safe vacuum cleaner type **“555-ESD-S”** are made out of conductive material. It is compact, light and equipped with a carrying belt for easy handling.*

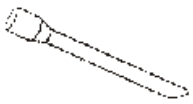
Abmessungen / *dimensions*:	31,5 x 12 x 18,5 cm
Gewicht / *weight*:	2.2 kg
Länge Saugschlauch / *hose length*:	1.3 m
Zuleitung / *power cord length*:	6 m
Versorgung / *power supply*:	230 Volt, 50Hz
Leistung / *performance*:	1300 Watt
Staubkapazität / *dust capacity*:	1,2 Liter

Bestellnr. / *order-no.*: **C-101 2974**

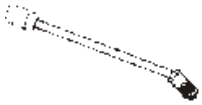
ESD-Staubsauger “555-ESD-S-E” / *ESD vacuum cleaner type “555-ESD-S-E”*
Ausführung wie “555-ESD-S”, jedoch mit Regler. Saugleistung kann individuell angepasst und der Geräuschpegel bei Bedarf reduziert werden. /
Same as “555-ESD-S” but equipped with adjustable suction / blower power. This allows a reduction of the noise level.

Bestellnr. / *order-no.*: **C-101 2975**

Zubehör / *accessories*:

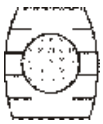


Gummidüse, weich / *flexible rubber nozzle*:
Länge / *length*: 30 cm
Bestellnr. / *order-no.*: **C-199 2969**

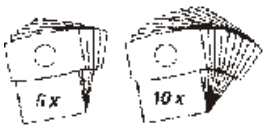


Gummidüse, weich / *flexible rubber nozzle:*
mit abnehmbarer Bürste aus Schweineborsten. *with removable brush.*
Länge / *length*: 34 cm.
Bestellnr. / *order-no.*: **C-199 2965**

Bodendüse aus Aluminium / *aluminium nozzle:*
Düsenbreite / *width*: 145 mm.
Bestellnr. / *order-no.*: **C-199 2970**



Kombinierter Micro-Filter / *microfilter combined with charcoal motorfilter:*
Mehrstufiger Mikrofilter kombiniert mit Aktivkohle-Motorfilter. Filterung bis zu einer Partikelgröße von 0,12 µm. / *Multilayer microfilter combined with charcoal motorfilter. Dust retention down to 0.12 µm.*
Bestellnr. / *order-no.*: **C-199 2973**



Satz Spezial-Filterbeutel / *set of special filterbags:*
Filterung bis zu einer Partikelgröße von 0,3 µm. / *Multilayer paper filterbags for dust retention down to 0.3 µm.*

VPE / *packing unit*:	5 St./ *pcs.*	10 St. / *pcs.*
Bestellnr. / *order-no.*:	**C-199 2971**	**C-199 2972**

EPA - ABSPERRSYSTEM / *EPA RETRACTABLE BELT BARRIER*

EPA-ABSPERRSYSTEM / *EPA Retractable Belt Barrier*

Zur variablen und sicheren Absperrung ESD geschützter Bereiche ist das EPA Gurtabsperrsystem besonders gut geeignet. Um eine Verwirrung von Besuchern beim Verlassen der EPA auszuschließen, sind die Absperrgurte nur einseitig bedruckt, also die Hinweise zur EPA nur von außerhalb erkennbar. Um eine Unterfahrung der EPA Gurtabsperrung zu vermeiden, ist das System auch mit zwei Absperrgurten erhältlich. Die Gurtbänder selbst sind zweisprachig bedruckt und bis zu 4 m lang. Um der Konstruktion eine gute Stabilität zu verleihen, sind die rund 7 kg schweren Füße der Gurtrollenständer 350 mm breit. Außerdem verfügen sie an der Unterseite über Gummiringe, um ein Verrutschen der Ständer und eine Beschädigung des Unterbodens auszuschließen.

The patented retractable belt barrier is designed for delimiting an EPA easily and safely. To avoid confusion of visitors when leaving the EPA, the belts are printed just on one side so the indication of EPA can only be seen from outside. To prevent the belt barrier from undercut, the system is also available with 2 belts. The belts are printed bi-langually, the maximum length of the single-belt is 4 m. To give the construction a good stability, the bases of the posts weigh 7 Kg and have a diameter of 350 mm. Furthermore the bases are equipped with a rubber ring around the base to protect the floor and to ensure that the posts stay in their place.

Wandeinheit / *Wall mounted retractable belt*

Edelstahlgehäuse, inkl. Wandclip als Gegenstück.
Polyester Gurtband, Farbe: gelb, mit einseitigem Aufdruck “ESD PROTECTED AREA - ESD GESCHÜTZTER BEREICH”; zur Wandverschraubung.

Stainless steel head, for wall mounting; includes a wall receiving end, yellow polyester belt with one-side print “ESD PROTECTED AREA - ESD GESCHÜTZTER BEREICH”

Bestellnr. / *order-no.:* **C-208 20538-4,0** (Gurtlänge / *belt length* 4,0 m)

Gurtabsperrpfosten / *Belt barrier post*

- Pfostenrohr aus pulverbeschichtetem Stahl, Farbe:	gelb
- *Powder coated steel post, colour:*	*yellow*
- Fuß mit Abdeckung, Farbe:	schwarz
- *Plastic coated steel base, colour:*	*black*
- Pfostenhöhe / *post height*:	960 mm
- Fußdurchmesser / *base diameter*:	350 mm
- Gewicht gesamt / *total weight*:	ca. 12,5 kg
- Gewicht Fußplatte / *weight of steel base*:	ca. 7 kg
- Länge einfacher Gurt (3 Anschlüsse) / *single belt (3 connections)*:	4 m
- Länge doppelter Gurt (6 Anschlüsse) / *dual belt (6 connections)*:	2 m
- mit einseitigem Aufdruck / *with one-side print* “ESD PROTECTED AREA - ESD GESCHÜTZTER BEREICH”	

Bestellnr. / *order-no.:*	einfacher Gurt / *single belt*	doppelter Gurt / *dual belt*
	C-209 20569	**C-209 20570**

Schildhalter DIN A4 für Gurtbandpfosten / *Sign holder, DIN A4, for belt barrier posts*

Edelstahlrahmen (29,5 x 21,5 x 2,3 cm) mit Befestigungsflansch für Gurtpfosten zur Aufnahme von DIN A4 Blättern. (Ohne Warnhinweisschild - nur Beispiel)

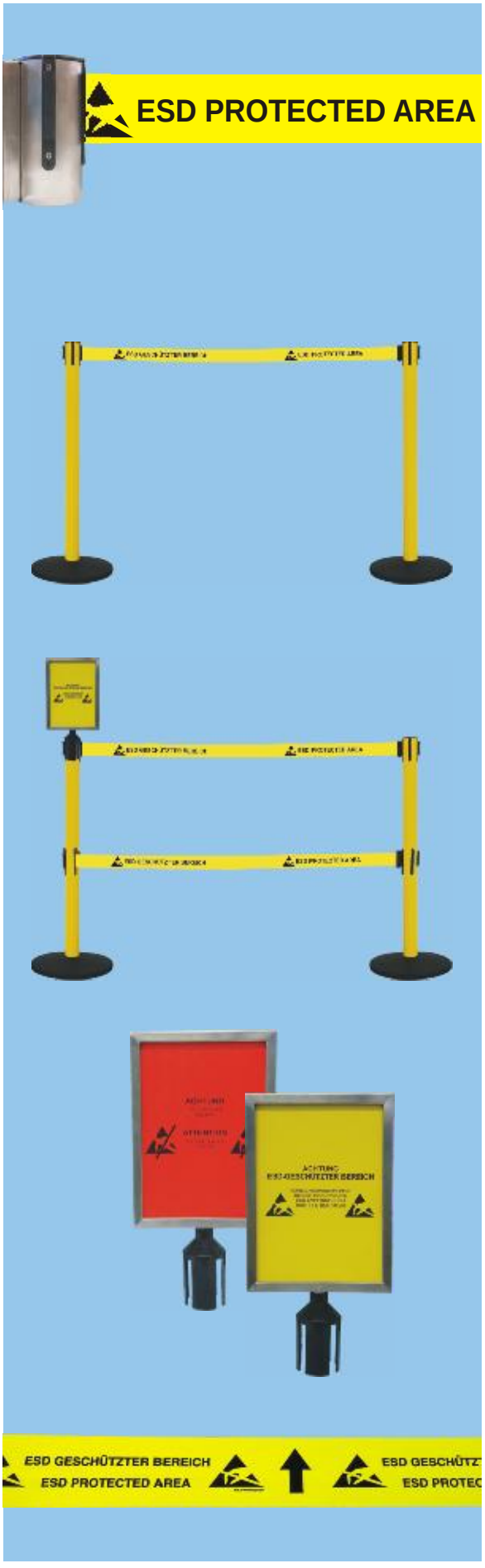
Stainless steel frame (29,5 x 21,5 x 2,3 cm) for the described posts used as Support for DIN A4 paper. (The warning sign in the picture is for illustration only)

Bestellnr. / *order-no.:* **C-208 20538**

Bodenmarkierungsband / *EPA boundary sign tape*

Das Bodenmarkierungsband (70 mm x 15m) ist selbstklebend, trittfest und putzmittelresistent.
The EPA boundary sign tape (70 mm x 15m) is self-adhesive, scuff resistant and cleaner-resistant

Bestellnr. / *order-no.:* **C-195 075**



ESD-ETIKETTEN / *ESD LABELS*

ESD-Etiketten nach DIN EN 61340, Lieferform: Rollen

ESD labels according to IEC 61340, rolls

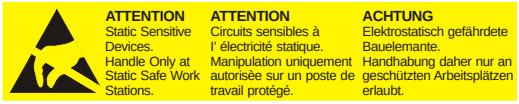
①

②

③

④

⑤

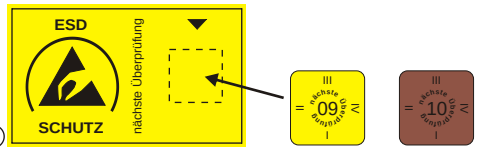

ATTENTION
Static Sensitive Devices.
Handle Only at Static Safe Work Stations.
ATTENTION
Circuits sensibles à l' électricité statique.
Manipulation uniquement autorisée sur un poste de travail protégé.
ACHTUNG
Elektrostatisch gefährdete Bauelemante.
Handhabung daher nur an geschützten Arbeitsplätzen erlaubt.

⑥

Pos.	Abmessungen *dimensions*		Aufrollrichtung *rolling direction*	St./Rolle *labels/roll*	**Bestellnr.** ***order-no.***
①	6 x 6 mm	Papier, ESD-Logo *paper, ESD sign*	längs *lengthways*	2.000	**C-191 757**
②	7 x 9 mm	Papier, ESD-Logo *paper, ESD sign*	quer *crossways*	1.000	**C-197 2526**
③	37 x 74 mm	Papier, ESD-Logo, Warnhinweis in deutsch *paper, ESD sign, German text*	längs *lengthways*	1.500	**C-191 750**
③	37 x 74 mm	Papier, ESD-Logo, Warnhinweis in deutsch *paper, ESD sign, German text*	quer *crossways*	1.000	**C-191 756**
④	37 x 74 mm	Papier, ESD-Logo, Warnhinweis in englisch *paper, ESD sign, English text*	längs *lengthways*	1.500	**C-191 751**
⑤	26 x 105 mm	Papier, ESD-Logo, Warn-Hinweis in deutsch u. englisch *paper, ESD sign, German and English text*	längs *lengthways*	1.000	**C-191 752**
⑥	26 x 138 mm	Papier, ESD-Logo, Warnhinweis in deutsch, englisch und französisch *paper, ESD sign, German, English and French text*	längs *lengthways*	800	**C-191 753**

ESD-KENNZEICHNUNGSSCHILDER / *ESD MARKING SIGNS*

①

② 

③

④

⑤

⑥

⑦

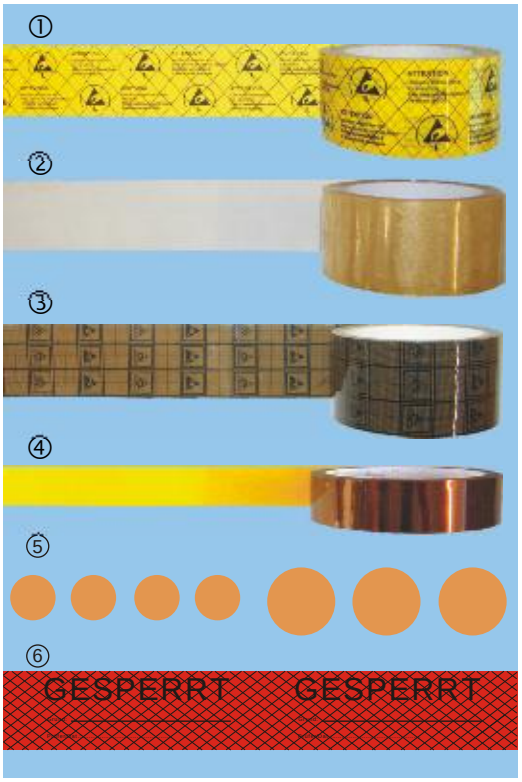
Pos.	Abm. *dimensions*		**Bestellnr.** ***order-no.***
①	50 x 36 mm 20 x 16 mm	**Trockentransferetikett zur dauerhaften und sicheren Kennzeichnung, gelb / transparent mit EGB-Symbol** Lieferform: 1 St.(C-199 793) 25 St. auf Karte (C-101 794) *Transfer label for durable markings and safe labelling, yellow with transparent ESD sign* *Delivery: 1 lable (C-199 793)* *25 lables per sheet (C-101 794)*	**C-199 793** **C-101 794**
	20 x 16 mm	**Trockentransferetikett, gelb / schwarz mit EGB-Symbol** Lieferform: 25 St. auf Karte *Transfer label, yellow with black ESD sign* *Delivery: 25 lables per sheet*	**C-103 795**
②	60 x 35 mm 15 x 15 mm 15 x 15 mm	**"ESD-Prüfkennzeichnungsschild"** PVC-Folie (Bogen/32 St.) Etikett in gelb (Bogen/30 St.) Etikett in braun (Bogen/30 St.)	**C-102 765** **C-207 772** **C-208 773**
③	22 x 38 mm	Hochabriebfestes PVC-Unterdruckschild zur Kennzeichnung des Erdungskontaktpunktes zur Personenerdung gemäß DIN EN 100 015 Lieferform: Karten à 8 Stück *Durable vinyl under side printed label for marking of earth bonding point according to the requirements of the German employer's liability insurance association, sheets (8 labels per sheet)*	**C-191 759**
④	Ø 30 mm	Lieferform: Karten à 12 Stück / *12 labels per sheet*	**C-197 804**
⑤	73 x 120 mm	**"ESD-geschützter Arbeitsplatz" / *"ESD protected workplace"*** PVC, selbstklebend, hochabriebfest, putzmittelresistent, einzeln *Durable vinyl label, self-adhesive,cleaner-resistant, single*	**C-191 761**
⑥	300 x 500 mm	**"ESD-geschützter Bereich" / *"ESD protected area"*** PVC, selbstklebend, deutsch / *vinyl, self-adhesive, German* PVC, selbstklebend, englisch / *vinyl, self-adhesive, English* Hartplastik, mit Aufhängebohrungen, einseitig bedruckt *rigid vinyl plate, with mounting holes, one side printed* Hartplastik, mit Aufhängebohrungen, beidseitig bedruckt *rigid vinyl plate, with mounting holes, both sides printed*	**C-191 755** **C-191 755E** **C-191 762** **C-191 762E** **C-191 763**
⑦	300 x 500 mm	**"EPA - Ausgangschild / *EPA - exit label"*** Text deutsch und englisch / *German and English text* PVC, selbstklebend / *vinyl, self-adhesive* Hartplastik, mit Aufhängebohrungen, einseitig bedruckt *rigid vinyl plate, with mounting holes, one side printed*	**C-205 785** **C-205 786**

ESD-KLEBEBÄNDER / *ESD TAPES*

Mit antistatischen Klebebändern von BJZ werden Ladungen und daraus resultierende Beschädigungen von Bauteilen, die beim Abziehen herkömmlicher Klebebänder entstehen können, vermieden. Alle Klebebänder von BJZ sind umweltfreundlich, da sie keine, den Recyclingprozess beeinträchtigenden Bestandteile wie z.B. Silikone enthalten.

The use of standard packaging tapes often creates over 5000 volts of damaging static charges. The use of ESD tapes minimizes static charges and avoids the damaging of sensitive components or boards. All tapes are silicon-free.

	Beschreibung *description*	Abmessungen *dimensions*	**Bestellnr.** ***order-no.***
① Papierklebeband antistatisch *antistatic paper tape*	gelb, leitfähig bedruckt mit dreisprachigem Warnhinweis (dt., engl., franz.) und ESD-Logo *yellow, conductive printing with ESD sign and multilingual security hint (German, English, French)*	50 mm x 50 m	**C-195 005**
PP-Klebeband antistatisch *antistatic PP tape*	wie oben *like above*	50 mm x 50 m	**C-195 005-PP**
② Klebeband antistatisch *antistatic tape*	transparent, unbedruckt *clear transparent, not printed*	12 mm x 66 m 24 mm x 66 m 48 mm x 66 m	**C-195 012** **C-195 025** **C-195 050**
③ Grid-Klebeband *adhesive grid tape*	Ableitfähige PP- Oberfläche, Grid - Muster, ESD-Warnsymbol, minimiertes Aufladungsverhaltent *Conductive PP surface, ESD-symbol, grid pattern, minimized charging*	12 mm x 34 m 18 mm x 34 m 24 mm x 34 m 48 mm x 34 m	**C-102 012** **C-102 018** **C-102 024** **C-102 048**
④ Kapton-Klebeband antistatisch *antistatic kapton tape*	kupferfarben, antistatisch *coppery, antistatic*	25 mm x 33 m	**C-206 867**
⑤ Kapton-Klebepunkte antistatisch *antistatic kapton glue dots*	kupferfarben, antistatisch temperaturbeständig bis 268°C *coppery, antistatic heat resistant up to 268°C*	6 mm 15 000/Rolle/*roll* 9 mm 13 000/Rolle/*roll*	**C-209 33535** **C-209 33536**
⑥ PVC-Klebeband	rot, leitfähig bedruckt mit " GESPERRT ".	50 mm x 66 m	**C-101 753-R**



ESD-ABROLLER / *ESD TAPE DISPENSER*

Handelsübliche Abroller erzeugen aufgrund ihrer isolierenden Eigenschaften sehr hohe Ladungen. ESD-sichere Geräte von BJZ mit leitfähiger Pulverbeschichtung (Oberflächenwiderstand $<10^3$ Ω) und ESD-sicherem Kern schaffen hier Abhilfe.
Due to their isolating surface, standard tape dispensers generate high electrostatic charge. ESD dispensers with conductive powder coated finish and an ESD safe core eliminate this charge generation.

① Handabroller, ESD-gerecht / *ESD hand dispenser*
mit Stahlmesser, für Kerndurchmesser von 76 mm
with steel knife, for tapes with inner diameter of 76 mm.

Klebebandbreite / ***tape width***	**Bestellnr. /** ***order-no***
für Klebebandbreite 15 mm / *for tape width 15 mm*:	**C-194 12400**
für Klebebandbreite 25 mm / *for tape width 25 mm*:	**C-194 12402**
für Klebebandbreite 50 mm / *for tape width 50 mm*:	**C-194 12404**

② Tischabroller, ESD-gerecht / *ESD table dispenser*
Für Klebebandbreite bis 50 mm und Kerndurchmesser von 76 mm.
Schwere Ausführung für sicheren Stand.
Heavy dispenser for tapes up to 50 mm width and inner diameter of 76 mm.
Bestellnr. / *order-no.*: C-194 12407

③ Haftetikettenspender, ESD-gerecht / *ESD label dispenser*
Für Etikettenbreite bis 170 mm. Schwere Ausführung für sicheren Stand.
Heavy dispenser for labels up to 170 mm width.
Bestellnr. / *order-no.*: C-195 41252-N

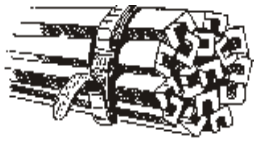
ESD KLETT-SPANNBAND / *ESD VELCRO TIES*

Wiederverwendbare leitfähige und antistatische Spannbänder mit Klettverschluss zum "Verschnüren" von IC-Stangen und anderen ESD-Verpackungen.

Reusable, conductive and antistatic velcro ties for packing of e.g. I.C.rails. The conductive fibers ensure a compensation of static charges.

① Leitfähiges Spannband / *conductive hook and loop ties*

Farbe / *colour*:	schwarz / *black*
Breite / *width*:	25 mm
Ableitwiderstand / *resistance*:	ca. 10^6 Ω
Länge / *length*:	600 mm
Bestellnr. / *order-no.*:	**C-197 1495**



② Leitfähiges Spannband / *conductive hook and loop ties*

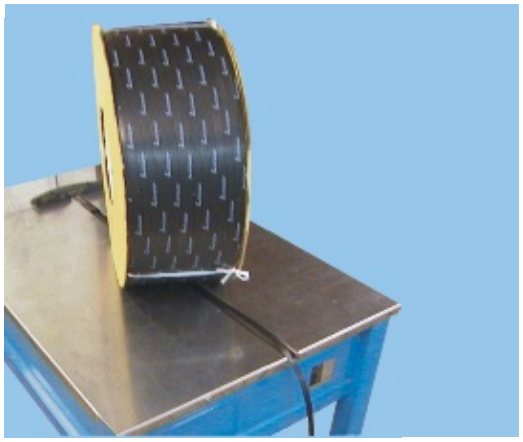
Farbe / *colour*:	schwarz / *black*
Breite / *width*:	25 mm
Ableitwiderstand / *resistance*:	ca. 10^5 Ω
Länge / *length*:	500 mm
Bestellnr. / *order-no.*:	**C-103 3844**

③ Antistatisches Spannband / *antistatic hook and loop ties*

Farben / *colours*:	gelb, rot, orange / *yellow, red, orange*
Breite / *width*:	25 mm
Ableitwiderstand / *resistance*:	ca. 10^{10}Ω
Länge / *length*:	700 mm
Bestellnr. / *order-no.*:	**C-204 6451**

Bitte Best.Nr. mit Farbcode (G=gelb,O=orange, R=rot) ergänzen. / *Please complete order-no. with code for colour (G=yellow, O=orange, R=red).*
Bsp./*e.g.*: C-204 6451 G

ESD UMREIFUNGSBAND / *ESD STRAPPING BAND*



ESD-Umreifungsband aus antistatischem PP ist für das “Verschnüren” aller Verpackungen (IC’s, Kartonagen usw.) im ESD-Bereich geeignet. Dieses strapazierfähige Band passt in handelsübliche Umreifungsmaschinen.

The ESD strapping band made out of antistatic PP is suitable for packing of I.C., paper board containers, etc. in ESD areas. The heavy duty strapping band fits in customary strapping machines.

Farbe / *colour*:	schwarz / *black*
Breite / *width*:	12 mm
Dicke / *thickness:*	0,60 mm
Ableitwiderstand / *resistance*:	ca. 10^4 Ω
Länge / *length*:	3000 m
Bestellnr. / *order-no.*:	**C-204 3H-1260-LOGO**

Kundenspezifischer Aufdruck oder andere Breiten auf Anfrage / *Customized printing or other width upon request*

SAFE-STAT® STRETCHFOLIE / SAFE-STAT® *STRETCH FILM*

Elektrostatisch dissipative **Stretchfolie** zum Sichern und Verpacken. Ausgezeichnete Reißdehnung und hohe mechanische Festigkeit. / *Electrostatic dissipative stretch film for protection and packaging. Excellent elongation strength as well as high mechanical strength.*

Oberflächenwiderstand / *surface resistance*:	10^{10} - 10^{11}Ω
Farbe / *colour*:	rosa / *pink*
Materialdicke / *thickness*:	0,02 oder / *or* 0,025 mm

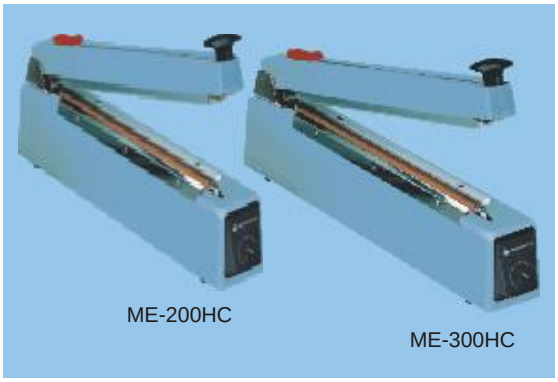
Rollenbreite *roll width*	Rollenlänge *roll length*	Materialdicke *thickness*	Gewicht/Rolle *weight/roll*	**Bestellnummer *order-no.***
500 mm	250 m	0,025 m	3,1 kg	**C-205 1174**
500 mm	300 m	0,02 m	3,0 kg	**C-205 1178**

Abroller für Stretchfolie / *stretch film dispenser*

Abroller aus Stahl für den Dauergebrauch (für Rollenbreite 300, 400, 450 und 500 mm) / *dispenser made out of steel for long-term operation (for roll width 300, 400, 450 and 500 mm)*

Best.-Nr. / *order-no.*: **C-207 1313**

FOLIENSCHWEIßGERÄTE / *HEAT SEALING MACHINES*



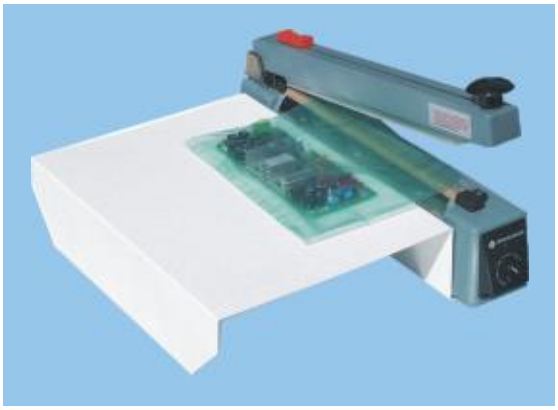
ME-200HC ME-300HC

Type **“ME-200HC / ME-300HC”**

Kunststofffolien-Impuls-Schweißgeräte für den professionellen, universellen Einsatz. Die GS-geprüften, servicefreundlichen und zuverlässigen Geräte verfügen über eine stufenlos regelbare Schweißzeitautomatik.

Plastic film pulse welding units for professional, universal application. The GS tested, easy-to-service and reliable units are equipped with an automatic, constantely variable welding time selection.

Type	Schweißnahtlänge *weld seam length*	Schweißnahtbreite *weld seam width*	Leistung *power*	**Bestellnr. *order-no.***
ME-200HC	200 mm	2 mm	260 Watt	**M-199 4696**
ME-300HC	300 mm	2 mm	380 Watt	**M-199 4697**



Zubehör / *accessories*:

Anbautische / *table attachments* “ME 200 T” / “ME 300 T”

für ME-200HC / *for ME-200HC*
Bestellnummer / *order-no.*: M-199 4566

für ME-300HC / *for ME-300HC*
Bestellnummer / *order-no.*: M-199 4699

Folienabroller / *film dispenser* “ME 300 R”

für ME-200HC und ME-300HC (max. Folienbreite: 300 mm)
for ME-200HC and ME-300HC (max. film width: 300 mm)

Bestellnummer / *order-no.*: M-199 4698

Sealmaster 421 SA
mit Rollenhalter, Stützwinkel und verstellbarem Ablagetisch

with film dispenser, table attachment and angle bracket

Type **“Sealmaster”**

Komfortable Impulsschweißgeräte zum Verschweißen von PE- und PP-Folien mit Zeitschalter und Messer. Die Tischgeräte bieten dem Anwender maximalen Bedienkomfort durch Fußbedienung. So sind beide Hände frei zum Verpacken und Halten der zu verschweißenden Beutel.

Easy-to-use plastic film pulse welding units for PE and PP films. Equipped with a cutting system and timer. The table top units offer a maximum operating convenience due to foot switch operation. Both hands can be used for handling bags and goods.

Type	Schweißnahtlänge *weld seam length*	Schweißnahtbreite *weld seam width*	Leistung *power*	**Bestellnr. *order-no.***
Sealmaster 300	300 mm	3 mm	450 Watt	**M-300 SA**
Sealmaster 421	420 mm	3 mm	500 Watt	**M-421 SA**
Sealmaster 620	620 mm	3 mm	550 Watt	**M-620 SA**

Sealmaster 421 SA mit Ständer, Rollenhalter, Stützwinkel und verstellbarem Ablagetisch
Sealmaster 421 SA equipped with stand, film dispenser, table attachment and angle bracket

Zubehör / *accessories*

Umfangreiches Zubehörprogramm vereinfacht und rationalisiert das Arbeiten.

A wide range of accessories simplifies the operation of the Sealmaster.

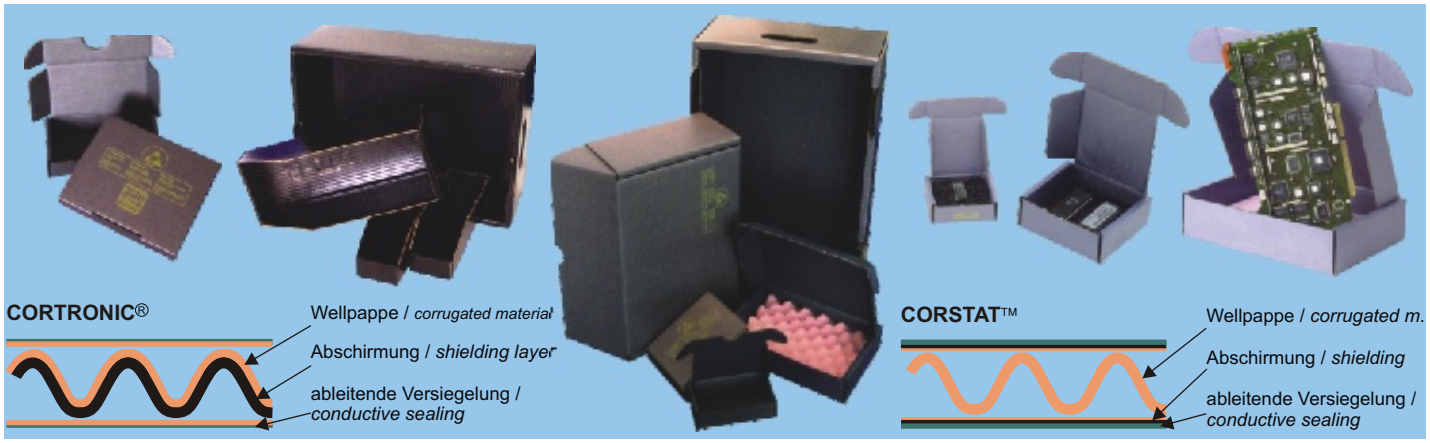
	Sealmaster 300	Sealmaster 421	Sealmaster 620
Ständer / *stand for floor mounting*	**M-SP 401**	**M-SP 401**	**M-SP 601**
Verstellbarer Ablagetisch und Stützwinkel / *adjustable table attachment and angle bracket*	**M-OT 300 MG**	**M-OT 421 MG**	**M-OT 621 MG**
Rollenhalter / *film dispenser*	**M-RL 321**	**M-RL 401**	**M-RL 600**

Weiteres Zubehör auf Anfrage / *further accessories upon request*

CORSTAT™ UND CORTRONIC®

Mit den ESD-Verpackungen aus CORTSTAT™ und CORTRONIC® können elektrostatisch gefährdete Bauteile sicher verpackt, transportiert, gelagert und versendet werden. Die Produkte sind vor ESD-Gefahren im Bereich von 10^2 bis 10^{11} Ω durch Ableit- bzw. Abschirmschichten geschützt. Die Verpackungen sind umweltfreundlich und langlebig, d.h. auch bei mehrmaligem Gebrauch behalten sie ihren vollen Leistungsumfang.

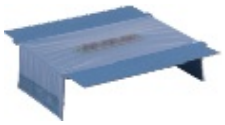
Electrostatic sensisitive devices can be packed, transported, stored and delivered safely with ESD packaging made out of CORSTAT™ and CORTRONIC®. The products are protected against ESD dangers in the range of 10^2 - 10^{11} Ω by conductive or shielding layers. The packaging is environment-friendly and long lasting.



Abschirmschicht / *shielding layer*:	< 10^2 Ω
Ableitschicht / *conductive layer*:	10^7 - 10^9 Ω
Reibungselektrizität / *triboelectricity*:	keine / *no triboelectricity*
Entladezeit / *static decay*:	< 1 sec.
Korrosion / *corrosion potential*:	keine / *no corrosion*
Recyclingfähigkeit / *recycling*:	Resy 0062
Durchstoßfestigkeit/Joule / *dart impact/Joule*:	5,4
Bedruckbarkeit / *printability*:	gut / *good*

Abschirmschicht / *shielding layer*:	< 10^4Ω
Ableitschicht / *conductive layer*:	10^5 - 10^6Ω
Reibungselektrizität / *triboelectricity*:	keine / *no triboelectricity*
Entladezeit / *static decay*:	< 1 sec.
Korrosion / *corrosion potential*:	keine / *no corrosion*
Recyclingfähigkeit / *recycling*:	Resy 0062
Durchstoßfestigkeit/Joule / *dart impact/Joule*:	5,4
Bedruckbarkeit / *printability*:	gut / *good*

Versandschachtel CORTRONIC® / *mailing box CORTRONIC®*



Flatpac, dissipativ
mit Stretchfolieauf PE-Basis
Flatpac, dissipative with stretch film on PE-base

Noppenschaum-einlage, Dicke 20 mm, dissipativ, rosa
egg-box type foam insert, thickness 20 mm, dissipative, pink

Versandschachtel mit Warndruck ohne Schaumstoffeinlage / *mailing box with caution printing and without foam insert* (Farbe / *colour*: blau / *blue*)

Innenabmessungen (L x B x H) *internal dimensions (L x W x H)*	**Bestellnr. / *order-no.*** CORTRONIC®	Noppenschaum-einlage, *egg-box type foam insert*	Flatpac, *Flatpac*
100 x 55 x 25 mm	**C-204 9148**	**C-204 9160**	**C-204 9172**
183 x 127 x 38 mm	**C-204 9149**	**C-204 9161**	**C-204 9173**
178 x 127 x 64 mm	**C-204 9150**	**C-204 9162**	**C-204 9174**
190 x 135 x 40 mm	**C-204 9151**	**C-204 9163**	**C-204 9175**
250 x 191 x 38 mm	**C-204 9152**	**C-204 9164**	**C-204 9176**
250 x 191 x 64 mm	**C-204 9153**	**C-204 9165**	**C-204 9177**
250 x 191 x 110 mm	**C-204 9154**	**C-204 9166**	**C-204 9178**
267 x 216 x 64 mm	**C-204 9155**	**C-204 9167**	**C-204 9179**
300 x 300 x 100 mm	**C-204 9156**	**C-204 9168**	**C-204 9180**
380 x 280 x 60 mm	**C-204 9157**	**C-204 9169**	**C-204 9181**
420 x 220 x 40 mm	**C-204 9158**	**C-204 9170**	**C-204 9182**
420 x 220 x 65 mm	**C-204 9159**	**C-204 9171**	**C-204 9183**

Lieferform / *delivery:* flachliegend / *flatness*

Versandschachtel mit Warndruck inkl. je einem elektrisch leitfähigem Noppen- und PU-Steckschaum / *mailing box with caution printing incl. 1 conductive egg-box type insert and 1 hard insertion foam (PU)* (Farbe / *colour*: blau / *blue*)

Innenabmessungen (L x B x H) *internal dimensions (L x W x H)*	**Bestellnr. / *order-no.*** CORTRONIC®
40 x 40 x 15 mm	**C-204 9140**
62 x 62 x 25 mm	**C-204 9147**

Lieferform / *delivery:* aufgestellt / *straight*

Weitere Abmessungen oder kundenspezifische Gefache zu o.g. Faltschachteln auf Anfrage / *further sizes or customized partitions for a.m. boxes upon request*

CORSTAT™ UND CORTRONIC®

Versandschachtel konstruktiv CORTRONIC ® / *mailing box constructive CORTRONIC®*

Innenabmessungen (L x B x H) *internal dimensions (L x W x H)*	**Bestellnr. / *order-no.*** CORTRONIC®
135 x 195 x 25 mm	**C-204 9184**
135 x 195 x 65 mm	**C-204 9185**
268 x 190 x 45 mm	**C-204 9186**

Farbe blau mit Warndruck / *blue colour with caution printing*

COR-PACK CORTRONIC®

Innenabmessungen (L x B x H) *internal dimensions (L x W x H)*	**Bestellnr. / *order-no.*** CORTRONIC®
150 x 115 x 40 mm	**C-204 9187**
200 x 140 x 50 mm	**C-204 9188**
280 x 140 x 100 mm	**C-204 9189**

Farbe blau, mit dissipativem Noppenschaum, Dicke 20 mm und Warndruck / *blue colour, with dissipative egg-box type foam insert, thickness 20 mm and caution printing*

Versandschachtel für E-Proms CORTRONIC® /*mailing box for E-Proms CORTRONIC®*

Innenabmessungen (L x B x H) *internal dimensions (L x W x H)*	**Bestellnr. / *order-no.*** CORTRONIC®
95 x 30 x 15 mm	**C-204 9196**
100 x 60 x 15 mm	**C-204 9197**
120 x 100 x 15 mm	**C-204 9198**
155 x 70 x 25 mm	**C-204 9199**

Farbe blau, mit elektrisch leitfähigem Steckschaum (PU oder PE), Dicke 5 mm, oder Noppenschaum, Dicke 10 mm und Warndruck / *blue colour, with conductive hard foam insert (PU or PE), thickness 5 mm or egg-box type foam insert, thickness 10 mm and caution printing*

Bitte bei Bestellung den gewünschten Schaumstoff angeben / *please complete order with the requested foam*

CORSTAT™ UND CORTRONIC®

Reel Box CORSTAT™

Innenabmessungen (L x B x H) *internal dimensions (L x W x H)*	Rollendurchmesser, Anzahl der Spulen / *reel diameter, number of reels*	**Bestellnr. / *order-no.*** CORSTAT™
380 x 180 x 100 mm	Ø 180 mm, 16 Spulen / *reels*	**C-204 9190**
355 x 286 x 220 mm	Ø 380 mm, 5 Spulen / *reels*	**C-204 9191**

Farbe / *colour*: schwarz / *black*

Tube Box Fifo CORSTAT™ für IC-Stangen / *for IC-tubes*

Innenabmessungen (L x B x H) *internal dimensions (L x W x H)*	Außenabmessungen mit Deckel / *external dimensions with cover*	**Bestellnr. / *order-no.*** CORSTAT™
600 x 50 x 100 mm	623 x 75 x 106 mm	**C-204 9193**

Farbe / *colour*: schwarz / *black*

Tube Box geschlossen CORSTAT™ für IC-Stangen / *closed for IC-tubes*

Innenabmessungen (L x B x H) *internal dimensions (L x W x H)*	Außenabmessungen (L x B x H) *external dimensions (L x W x H)*	**Bestellnr. / *order-no.*** CORSTAT™
600 x 95 x 45 mm	610 x 113 x 51 mm	**C-204 9194**
590 x 95 x 95 mm	600 x 113 x 101 mm	**C-204 9195**

Farbe schwarz, mit Warndruck / *black colour with caution printing*

Lagerbox offen CORSTAT™ / *storage box open CORSTAT™*

Innenabmessungen (L x B x H) *internal dimensions (L x W x H)*	Außenabmessungen (L x B x H) *external dimensions (L x W x H)*	**Bestellnr. / *order-no.*** CORSTAT™
180 x 62 x 65 mm	202 x 70 x 70 mm	**C-204 8080**
285 x 150 x 110 mm	305 x 159 x 115 mm	**C-204 8081**
292 x 109 x 122 mm	313 x 116 x 127 mm	**C-204 8082**
580 x 65 x 65 mm	600 x 73 x 66 mm	**C-204 8083**
592 x 109 x 122 mm	611 x 117 x 127 mm	**C-204 8084**
592 x 153 x 70 mm	611 x 161 x 75 mm	**C-204 8085**
590 x 200 x 180 mm	609 x 209 x 185 mm	**C-204 8086**
615 x 100 x 130 mm	634 x 108 x 135 mm	**C-204 8087**

Farbe / *colour*: schwarz / *black*

CORSTAT™ UND CORTRONIC®

Stegcontainer CORTRONIC® / *partition container CORTRONIC®*

Innenabmessungen (L x B x H) *internal dimensions (L x W x H)*	Fachab-messungen (L x B x H) *cell dimensions (L x W x H)*	Anzahl Fächer *number of cells*	Anzahl Kurz-stege *number of short partitions*	Anzahl Längs-stege *number of long partitions*	**Bestellnr. / *order-no.*** CORTRONIC®
Durch die Entnahme von Stegen (Material = dissipativ) ist es möglich die Fachbreite zu verdoppeln. Aus der Grundvariante (G) lassen sich damit verschiedene Varianten herstellen (Varianten: 1; 2 oder 3). *It is possible to double the width by eliminating partitions (material =dissipative). Thus, it is possible to create different versions (1; 2 or 3) out of the basic version (G).*					
270 x 169 x 195 mm	130 x 24 x 195 mm	12	1	5	**C-204 8090-G**
	265 x 24 x 195 mm	6		5	**C-204 8090-1**
372 x 388 x 84 mm	109 x 18 x 84 mm	60	19	4	**C-204 8096-G**
	165 x 18 x 84 mm	40	19	3	**C-204 8096-1**
386 x 386 x 176 mm	110 x 30 x 175 mm	30	4	9	**C-204 8102-G**
	168 x 30 x 175 mm	20	3	9	**C-204 8102-1**
	340 x 30 x 175 mm	10	2	9	**C-204 8102-2**
	353 x 30 x 175 mm	10	2	9	**C-204 8102-3**
386 x 386 x 358 mm	168 x 35 x 350 mm	18	8	3	**C-204 8110-G**
	340 x 35 x 350 mm	9	8	2	**C-204 8110-1**
424 x 272 x 281 mm	178 x 18 x 280 mm	22	3	10	**C-204 8116-G**
	365 x 18 x 280 mm	11	2	10	**C-204 8116-1**
	117 x 22 x 280mm	30	16	3	**C-204 8116-2**
	238 x 22 x 280 mm	15	16	2	**C-204 8116-3**
493 x 390 x 166mm	178 x 45 x 166 mm	20	9	3	**C-204 8124-G**
	360 x 45 x 166 mm	10	9	2	**C-204 8124-1**
562 x 355 x 150 mm	123 x 24 x 150mm	44	5	10	**C-204 8130-G**
	165 x 24 x 150 mm	33	4	10	**C-204 8130-1**
	250 x 24 x 150 mm	22	3	10	**C-204 8130-2**
	515 x 24 x 150 mm	11	2	10	**C-204 8130-3**
562 x 355 x 329 mm	123 x 24 x 325 mm	44	5	10	**C-204 8138-G**
	165 x 24 x 325 mm	33	4	10	**C-204 8138-1**
	250 x 24 x 325 mm	22	3	10	**C-204 8138-2**
	515 x 24 x 325 mm	11	2	10	**C-204 8138-3**

Farbe: schwarz, mit Warndruck/ *colour black, with caution printing*

Klebeband, dissipativ, schwarz / ***tape, dissipative, black***
wird benötigt für Stegcontainer mit den Abmessungen / *is necessary for partition containers with the dimensions*:
386 x 386 x 176 mm, 424 x 272 x 281 mm,
493 x 390 x 166 mm und 562 x 355 x 329 mm

Breite / *width*: 50 mm
Länge / *length*: 60 m

Bestellnr. / *order-no.*: C-204 8194

Zwischeneinlagen dissipativ mit 2 Ecken diagonal gestanzt für Stegcontainer mit den Abmessungen / ***dissipative inserts*** *with 2 diagonally punched edges for partition containers with the dimensions:*
562 x 355 x 150 mm und 562 x 355 x 329 mm

Abmessungen / *dimensions*: 357 x 246 mm
Bestellnr. / *order-no.*: C-204 8088

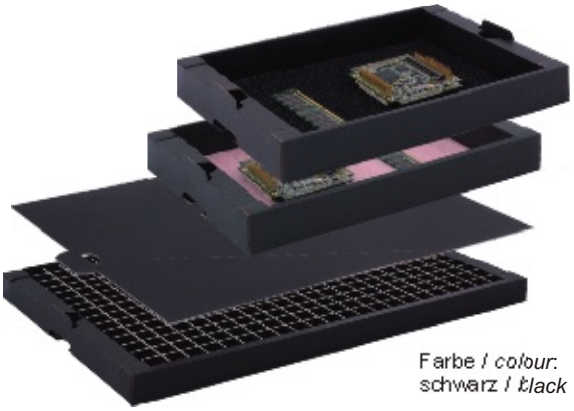
Abmessungen / *dimensions*: 552 x 352 mm
Bestellnr. / *order-no.*: C-204 8089

Einzelkomponenten des Stegcontainers auf Anfrage / *single components of the partition container upon request.*

Tray Tablett stapelbar CORSTAT™ / *Tray stackable CORSTAT™*

Innenabmessungen (L x B x H) *internal dimensions (L x W x H)*	Außenabmessungen (L x B x H) *external dimensions (L x W x H)*	**Bestellnr. / *order-no.*** CORSTAT™
297 x 230 x 28 mm	351 x 246 x 31 mm	**C-204 8146**
297 x 230 x 55 mm	351 x 246 x 60 mm	**C-204 8147**
305 x 243 x 40 mm	358 x 259 x 43 mm	**C-204 8148**
499 x 330 x 28 mm	550 x 346 x 31 mm	**C-204 8149**
499 x 330 x 40 mm	550 x 346 x 43 mm	**C-204 8150**
499 x 330 x 70 mm	550 x 346 x 73 mm	**C-204 8151**

Schaumstoffeinlagen auf Anfrage / *foam inserts upon requesrt*



Auf Anfrage optional mit Kunststoffverstärkung für Stapelnase passend für Multibox, Stegcontainer und Customer-Store-Container / *optional amplification made out of plastic for stack nose upon request*

CORSTAT™ UND CORTRONIC®

Multibox CORTRONIC®

Innenabmessungen (L x B x H) *internal dimensions (L x W x H)*	Außenabmessungen (L x B x H) *external dimensions (L x W x H)*	**Bestellnr. / *order-no.*** CORTRONIC®
365 x 269 x 109 mm	391 x 295 x 114 mm	**C-204 8160***
565 x 365 x 109 mm	591 x 391 x 114 mm	**C-204 8165**
565 x 365 x 209 mm	591 x 391 x 214 mm	**C-204 8167**
565 x 365 x 309 mm	591 x 391 x 319 mm	**C-204 8169**

kein Gefache erhältlich / *no cell partitions available

Gefache / *cell partitions*

Fachhöhe *cell height*	Varianten - Fachgröße (L x B) *version - cell dimensions (L x W)*	Anzahl der Fächer *number of cells*	Anzahl der Kurzstege *number of short partitions*	Anzahl der Langstege *number of long partitions*	**Bestellnr. / *order-no.***
50 mm	(1) 20 x 50 mm	138	22	7	**C-204 8173**
100 mm	(2) 20 x 103 mm	69	22	4	**C-204 8176**
	(3) 20 x 158 mm	46	22	3	
200 mm	(4) 20 x 320 mm	23	22	2	**C-204 8180**

Bitte Best.-Nr. mit gewünschter Variante (1; 2; 3; 4) ergänzen / *please complete order-no. with version (1; 2; 3; 4)*. Bsp./*e.g.*: C-204 8173-2

Zwischeneinlagen dissipativ mit 2 Ecken diagonal gestanzt /
***dissipative inserts** with 2 diagonally punched edges*
Abmessungen / *dimensions*: 357 x 246 mm
Bestellnr. / *order-no.*: C-204 8088
Abmessungen / *dimensions*: 552 x 352 mm
Bestellnr. / *order-no.*: C-204 8089

kompatibel zu allen Eurobehältern / *compatible to all tote boxes*
Deckel auf Anfrage / *covers upon request*
außen mit wasserabweisender und kratzfester Beschichtung /
with water-repellent and scratch-resistant coating outside
Farbe / *colour*: schwarz / *black*

Customer - Store - Container CORTRONIC®

Innenmaße mm ohne Stapelnase / *internal dimensions without stack nose*	**Außenmaße mm o. D ohne Stapelnase / *external dimensions without stack nose***	**Best.-Nr. *order-no.***
362 x 251 x 60	389 x 278 x 67	**C-204 8198**
362 x 251 x 100	389 x 278 x 107	**C-204 8199**
362 x 251 x 139	389 x 278 x 146	**C-204 8152**
362 x 251 x 220	389 x 278 x 227	**C-204 8153**
551 x 362 x 60	578 x 389 x 67	**C-204 8295**
551 x 362 x 100	578 x 389 x 107	**C-204 8327**
551 x 362 x 139	578 x 389 x 146	**C-204 8154**
551 x 362 x 172	578 x 389 x 179	**C-204 8155**
551 x 362 x 220	578 x 389 x 227	**C-204 8156**
550 x 365 x 400	578 x 389 x 410	**C-204 8157***

Bei Bestellung farbiger Customer - Store - Container bitte unbedingt die gewünschte Farbe rot (R), blau (B), grün (G) angeben!
Please specify the colour when ordering coloured customer - store -containers as follows: red (R), blue (B), green (G) !

Zwischeneinlagen dissipativ siehe oben /
***dissipative inserts** see above*

Stege passend für alle Customer-Store-Container außer für Abmessungen: / *partitions are suitable for all Customer-Store-Container apart from the dimensions:*
362 x 251 x 139 mm und / *and* 362 x 251 x 220 mm

Stege für Vario-Gefache / *partitions for Vario cell partitions*	Abmessungen / *dimensions*	**Bestellnr. / *order-no.***	kleinste Fachgröße (L x B x H) *smallest cell dimensions (L x W x H)*
Kurzsteg / *short partition*	80 x 360 mm	**C-204 8192**	20 x 18 x 80 mm
Längssteg / *length partition*	70 x 549 mm	**C-204 8193**	

größere Gefache durch variablen Stegeinsatz möglich /*bigger cell partitions are possible due to variable partition*

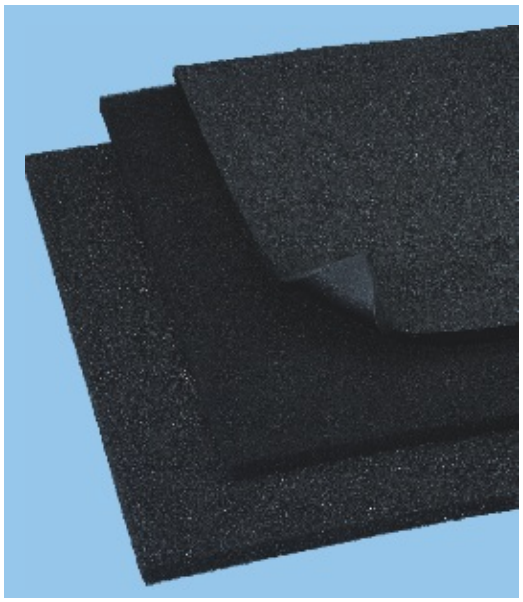
Customer - Store - Stülpdeckel / *cover* CORTRONIC®

Innenmaße mm *internal dimensions*	**Außenmaße mm *external dimensions***	**Best-.Nr. *order-no.***
392 x 281 x 30	399 x 299 x 35	**C-204 8159***
581 x 392 x 40	599 x 399 x 45	**C-204 8158***

*** Nur in schwarz erhältlich ! / *Only available in black !***

LEITFÄHIGE SCHAUMSTOFFE / *CONDUCTIVE FOAMS*

Volumenleitfähige Schaumstoffe von BJZ sind langzeitbeständig und gewährleisten aufgrund des geringen elektrischen Widerstandes (10^3 - 10^4 Ω), dass alle Anschlüsse eines Bauteiles dasselbe Potential besitzen. / *Conductive foams of BJZ are non-aging and their low resistance (10^3 - 10^4 Ω) ensures that all pins of the component are at the same charging level.*



Stärke *thickness*	Plattenmaße *sizes*	Bestellnr./*order-no.* ELS-H	ELS-W	ELS-PE	ELS-M
	330 x 250 mm		C-186 426		
6 mm	350 x 250 mm	C-186 430			
	550 x 350 mm	C-186 431	C-186 427	C-199 2086	C-197 126
	1.000 x 1.000 mm	C-186 409	C-186 402	C-199 2080	
	1.000 x 1.600 mm 10 m x 1.600 mm				C-189 422
7 mm	1.000 x 1.000 mm			C-199 2081	
	1.000 x 1.600 mm 10 m x 1.600 mm				C-186 416
8 mm	1.000 x 1.000 mm	C-186 410	C-186 403	C-199 2082	
9 mm	1.000 x 1.000 mm			C-199 2083	
10 mm	550 x 350 mm		C-186 428		
	1.000 x 1.000 mm	C-186 411	C-186 404	C-199 2084	
15 mm	350 x 250 mm	C-186 432			
	550 x 350 mm		C-186 429		
	1.000 x 1.000 mm	C-186 412	C-186 405		
20 mm	1.000 x 1.000 mm	C-186 413	C-186 406		
25 mm	1.020 x 1.020 mm		C-186 407		

Standardabmessungen siehe Tabelle, kundenspezifische Zuschnitte und Stärken auf Anfrage.
For standard sizes see table, other sizes and thicknesses upon request.

ELS-H Harter Steckschaum (PU), der beim Einstecken die Anschlusspins weder beschädigt noch den Anstellwinkel der Pins verändert.
Hard insertion foam (PU) which does not damage the pins or change the pin angle.

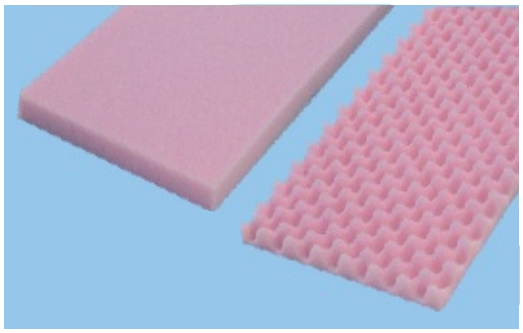
ELS-W Weicher, elastischer PU-Schaum, vorwiegend zum mechanischen Schutz von Baugruppen und Geräten, beste Stoßabsorbtion, auch als Noppenschaum lieferbar.
Soft elastical foam (PU) for mechanical protection of componentry or devices, highest shock absorption, also available as egg-box type foam.

Bitte beachten Sie, dass die leitfähige Beschichtung der PU-Schaumstoffe nicht feuchtigkeitsresistent ist.
Please note, that the conductive coating of the PU-foams is not moisture-resitant.

ELS-PE Zähelastischer, abriebfester PE-Schaumstoff, der weder ausbricht, "bröckelt" oder "krümelt", so dass unerwünschte Kontamination durch leitfähige Partikel vermieden wird. Als Steckschaum und als Behältereinlage verwendbar.
Viscoplastic, abrasion resistant PE foam which does not crumble. This avoids contamination by conductive particles. Can be used as insertion foam or as transportation layer for boxes

ELS-M Feinporiger PE-Schaumstoff mit einseitig geschlossener Haut (6 mm) oder beidseitig geschlossener Haut (7 mm).
Fine pored polyethylene foam with a "closed skin" on one side (6mm) or on both sides (7mm)

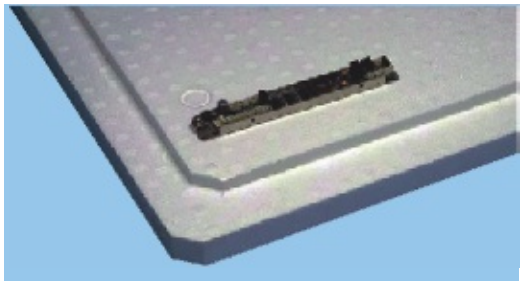
ANTISTATISCHE SCHAUMSTOFFE / *DISSIPATIVE FOAMS*



Alle antistatischen Schaumstoffe (Oberflächenwiderstand ca. 10^{10} - 10^{11} Ω) von BJZ sind aminfrei und alterungsbeständig. Sie sind erhältlich **als Hartschaum, Weichschaum, PE-Schaum und Noppenschaum.** Neben rechteckigen Zuschnitten sind auch kundenspezifische Formate und Stanzteile mit Transportnestern für spezielle Bauteile lieferbar. Gerne beantworten wir Ihre Anfrage.

*Dissipative foams (surface resistance approx. 10^{10} - 10^{11} Ω) are amin-free and non-aging. Available as **hard foam, soft foam, PE foam and egg-box type foam**. Rectangular sizes can be offered as well as customized shapes and punched sheets with e.g. cells for components. We will be pleased to make an offer according to your requirements.*

ANTISTATISCHES STYROPOR / *DISSIPATIVE STYROFOAM*



Antistatisch ausgerüstetes Styropor (Oberflächenwiderstand ca. 10^{11} Ω) zur Verwendung in ESD-Schutzzonen und zur Verpackung von ESDS. Auch als Arbeitsunterlage z.B. an Bestückungsplätzen einsetzbar.

Dissipative styrofoam (surface resistance approx. 10^{11} Ω) for use in EPAs and for packaging of ESDS. Can also be used as support for an assembly work place.

Abmessungen / size:	**Bestellnr. / order-no.:**
790 x 590 x 10 mm	**C-188 010**
790 x 590 x 25 mm	**C-188 025**

KUGELSCHARNIERBEHÄLTER / *BALL HINGE BOXES*

Kugelscharnierbehälter aus Grundelementen verschiedener Höhen, die als Deckel sowie als Unterteil verwendet werden können.

Single parts of these boxes can be used as bottom part and as top part.

Innenabmessungen *internal dimensions*	**Bestellnr.** ***order-no.***	
51 x 29 x 6 mm	**C-186 06AA**	ohne Steckschaumeinlage / *without foam insert*
51 x 29 x 13,5 mm	**C-186 13AC**	mit leitfähiger Steckschaumeinlage von 6 mm *with conductive foam insert of 6mm*
51 x 29 x 21 mm	**C-186 20CC**	

Material: Polypropylen, leitfähig (10^4 Ω) / *polypropylene, conductive (10^4 Ω)*

SCHARNIERDECKELBEHÄLTER / *HINGED LID BOXES*

Leitfähige Scharnierdeckelbehälter mit leitfähiger Steckschaumeinlage von 6 mm.

Conductive hinged lid boxes with conductive foam insert of 6 mm.

Innenabmessungen *internal dimensions*	Tiefe Unterteil *bottom height*	**Bestellnr.** ***order-no.***
36 x 36 x 11 mm	6 mm	**C-199 2223**
74 x 51 x 21 mm	14 mm	**C-186 203**
80 x 54 x 17 mm	12 mm	**C-186 074**
90 x 64 x 19 mm	13 mm	**C-199 2231**
108 x 83 x 13 mm	10 mm	**C-186 228**
155 x 100 x 30 mm	15 mm	**C-199 2234**
180 x 103 x 30 mm	28 mm	**C-186 258**
228 x 125 x 20 mm	10 mm	**C-186 256**
228 x 125 x 30 mm	20 mm	**C-186 257**
253 x 152 x 38 mm	38 mm	**C-199 2237**

Material: Polypropylen, leitfähig (10^4 Ω) / *polypropylene, conductive (10^4 Ω)*

STÜLPDECKELBEHÄLTER / *SLIP ON LID BOXES*

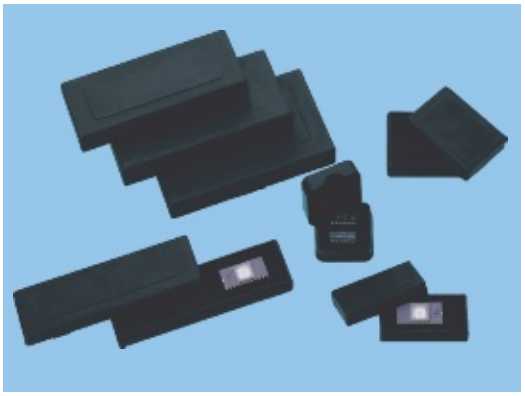
Der festschließende Deckel kann komplett abgenommen werden, dadurch ist ein ungehinderter Zugriff auf den Inhalt möglich.

The firmly fitting lid can be completely detached. This enables a free access to the content.

Innenabmessungen *internal dimensions*	Tiefe Unterteil *bottom height*	**Bestellnr.** ***order-no.***
34 x 34 x 11 mm	9 mm	**C-186 110**
25 x 54 x 13 mm	10 mm	**C-186 001**
44 x 56 x 13 mm	9 mm	**C-186 002**
67 x 116 x 14mm	10 mm	**C-186 003**
32 x 118 x 13 mm	10 mm	**C-186 004**
44 x 118 x 13 mm	10 mm	**C-186 005**
55 x 120 x 15 mm	11 mm	**C-186 009**

Lieferung inkl. leitfähiger Steckschaumeinlage von 6 mm

Material: PP, leitfähig (10^4 Ω)
PP, conductive (10^4 Ω)



EXPRESS-BOX

Für den sicheren Versand von ESD-Bauteilen. Mit abgerundeten Außenkanten und stabilem Stützrahmen. Deckel und Unterteil über ein Filmscharnier fest verbunden. Arretierungsstifte halten den Behälter fest verschlossen.

For a safe mailing of ESDS. With rounded edges and support frame. Bottom and lid are connected by a film hinge. Safe closure by means of arresting pins.

Innenabmessungen *internal dimensions*	Tiefe Unterteil *bottom height*	**Bestellnr.** ***order-no.***
62 x 30 x 10 mm	10 mm	**C-186 113**
98 x 60 x 13 mm	13 mm	**C-186 111**
125 x 84 x 25 mm	17 mm	**C-186 115**

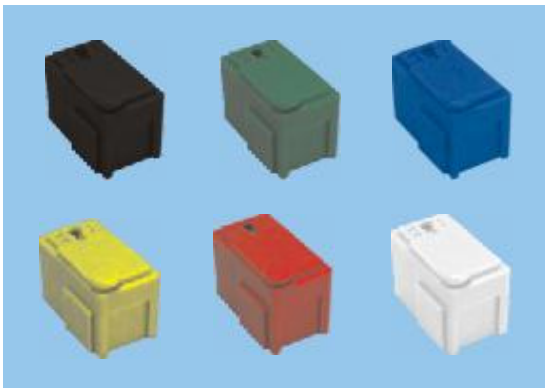
Lieferung incl. leitfähiger Steckschaumeinlage, 6 mm
Delivery including conductive foam insert of 6 mm.

Material: PP, leitfähig (10^4 Ω)
PP, conductive (10^4 Ω)

SMD-KLEINBEHÄLTER TYP “A” / *SMD BOXES TYPE “A”*

Zur sicheren Lagerung von SMD-Bauteilen mit selbstschließendem Deckel. Drei Größen werden in beliebiger Kombination ohne Werkzeug fest miteinander verbunden. Leitfähige SMD-Kleinbehälter nur in schwarz lieferbar. Bei nicht leitfähiger Ausführung bitte gewünschte Farbe angeben.

For a safe storage of SMD components with self-closing lid. Three sizes can be firmly and easily connected in free combination without any tools. Conductive SMD boxes are only available in black. For non-conductive boxes please specify colour when ordering.



SMD-Kleinbehälter TYP “A” Größe 1 / *SMD boxes TYPE “A” size 1*

Außenabmessungen / *external dimensions*: 16 x 28 x 19 mm

Ausführung / *version*	Stück/VPE *per pack*	**Bestellnr. / *order-no.***	verfügbare Farben *available colours*
leitfähig / *condcutive*	100	**C-189 1628**	■
nicht ESD sicher / *not ESD safe*	100	**C-189 2819**	■ □ ■ ■ ■

Zubehör / *accessories*:
Pro 4 Behälter der **Größe 1** werden 2 Haltewinkel zum Anschrauben mitgeliefert.
4 boxes of size 1 come with 2 attaching brackets for screwing.

SMD-Kleinbehälter TYP “A” Größe 2 / *SMD-boxes TYPE “A” size 2*

Außenabmessungen / *external dimensions*: 32 x 29 x 19 mm

Ausführung / *version*	Stück/VPE *per pack*	**Bestellnr. / *order-no.***	verfügbare Farben *available colours*
leitfähig / *condcutive*	100	**C-189 3229**	■
nicht ESD sicher / *not ESD safe*	100	**C-189 2919**	■ □

SMD-Kleinbehälter TYP “A” Größe 3 / *SMD-boxes TYPE “A” size 3*

Außenabmessungen / *external dimensions*: 32 x 58 x 19 mm

Ausführung / *version*	Stück/VPE *per pack*	**Bestellnr. / *order-no.***	verfügbare Farben *available colours*
leitfähig / *condcutive*	100	**C-189 3258**	■
nicht ESD sicher / *not ESD safe*	100	**C-189 5819**	■ □

Bei Bestellung farbiger SMD-Kleinbehälter bitte unbedingt die gewünschte Farbe rot (r), blau (b), grün (gr), gelb (ge), weiß (w) angeben! / *Please specify the colour when ordering coloured SMD boxes type “A”as follows: red (r), blue (b), green (gr), yellow (ge), white (w) !*

SMD-SCHUBLADENSCHRANK / *SMD DRAWER CABINET*

3-fach Schubladenschrank aus leitfähigem Polystyrol (Oberflächenwiderstand 10^5 Ω) zur Aufbewahrung der SMD-Kleinbehälter. Bestehend aus einer Fußplatte, Aufbaurahmen im Stecksystem und drei Schubladen (stapelbar). Der Schrank ist durch einfaches Aufstecken weiterer Aufbaurahmen beliebig erweiterbar.
Drawer cabinet with 3 drawers made out of conductive polystyrene (10^5 Ω) for SMD boxes. Comes with base plate, three assembling frames as stacking system and three stackable drawers. Can be upgraded easily by adding assembly frames.

1 Schublade ist passend für / *1 drawer is suitable for* :
144 SMD-Kleinbehälter Typ B Größe 1 / *144 SMD boxes Type B size 1* oder / *or*
72 SMD-Kleinbehälter Typ B Größe 2 / *72 SMD boxes Type B size 2* oder / *or*
36 SMD-Kleinbehälter Typ B Größe 3 / *36 SMD boxes Type B size 3* oder / *or*
16 SMD-Kleinbehälter Typ B Größe 4 / *16 SMD boxes Type B size 4* oder / *or*
gemischt / *mixed*

	Abmessungen *dimensions*	**Bestellnr. *order-no.***
Schrank komplett 3-fach *complete drawer cabinet*	355 x 267 x 107 mm (außen / *external dim.*)	**C-197 823**

Einzelkomponenten / *single components*:

Schublade *drawer*	340 x 250 x 22 mm (innen / *internal dim.*)	**C-197 896**
Aufbaurahmen *assembling frame*	355 x 267 x 33 mm (außen / *external dim.*)	**C-197 894**
Bodenplatte *base plate*	355 x 267 x 8 mm (außen / *external dim.*)	**C-197 897**
Abschlussstopfen (6 St.) *plugs (6 per pack)*		**C-197 898**

Zubehör auf Anfrage / *Accessories upon request*

9-fach Schubladenschrank komplett /
complete drawer cabinet with 9 drawers

Bestellnr. / *order-no.*: C-197 888

ESD-HANDKOFFER / *ESD SUITCASE*

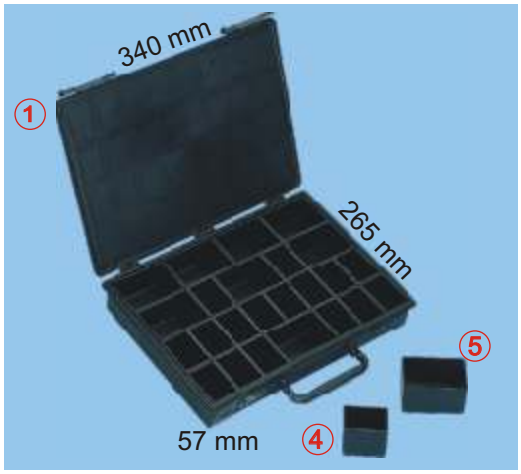
Elektrisch leitfähige Handkoffer in 2 verschiedenen Ausführungen mit hoher mechanischer Stabilität für optimalen ESD-Schutz. Bestens geeignet für Lagerung, Versand oder Transport von ESD-empfindlichen Teilen und für den Einsatz im mobilen Bereich (z.B. Service und Wartung in ESD-Schutzzonen). In 4 Standardgrößen lieferbar.

Stable conductive suitcases in two different versions for high ESD protection. Best suitabled for storage, shipping and transportation of ESDS and also for service (e.g. in EPAs). 4 different sizes available.

Material:	PP, elektrisch leitfähig / *PP, conductive*
Oberflächenwiderstand / *surface resistance*:	< 10^5 Ω/sq
Farbe / *colour*:	schwarz / *black*

Außenabmessungen *external dimensions*	Innenabmessungen *internal dimensions*	**Bestellnr. *order-no.***
① 230 x 187 x 45 mm	222 x 145 x 30/10 mm	**H-197 5050**
① 265 x 225 x 50 mm	258 x 178 x 33/12 mm	**H-197 5051**
② 305 x 260 x 75 mm	300 x 220 x 72 mm	**H-197 5052**
② 380 x 320 x 95 mm	375 x 270 x 90 mm	**H-197 5054**

SERVICE-KOFFER / *SERVICE CASES*



① **Profi-Service-Koffer** (H-197 5060) zum Transport von ESD-empfindlichen Bauelementen. Durch Facheinsätze in zwei verschiedenen Größen ist der Koffer beliebig unterteilbar. Lieferung erfolgt ohne Facheinsätze.

① ***Profi service case*** *(H-197 5060) for ESDS. By means of partition bins available in two different sizes the case can be subdivided freely. Delivery without partition bins.*

Fach-Einsätze ④ H-197 5068 und ⑤ H-197 5069) zum Unterteilen des Service-Koffers H-197 5060 und des Werkzeugträgers der Tool-Cases H-197 5065.

Partition bins ④ *H-197 5068 and* ⑤ *H-197 5069 for subdividing the service case H-197 5060 and the tool tray of the ESD toolcases H-197 5065.*

② **ESD-Toolcase** (H-197 5065) für den Service-Techniker zum Transport von Werkzeugen, Messgeräten o.ä. in ESD-Schutzzonen.

② ***ESD toolcase*** *(H-197 5065) for service technicians for carrying tools, meters, etc. in EPAs.*

③ Die **ESD-Toolbox** (H-197 5055) ist der kleine Bruder des Toolcase und besonders für persönliche Werkzeuge geeignet.

③ *The* ***ESD toolbox*** (H-197 5055) *is the smaller brother of the toolcase and especially suitable for personal tools.*

Material / *material*:	PP, elektrisch leitfähig / *PP conductive*
Oberflächenwiderstand / *surface resistance:*	< 10^5 Ω
Farbe / *colour*:	schwarz / *black*

	Bezeichnung / *model*	Außenabmessungen / *external dimensions*	Bestellnummer / *order-no.*
①	Service-Koffer / *service case*	340 x 265 x 57 mm	**H-197 5060**
②	ESD-Toolcase / *ESD toolcase*	425 x 215 x 170 mm	**H-197 5065**
③	ESD-Toolbox / *ESD toolbox*	365 x 185 x 130 mm	**H-197 5055**
④	Facheinsatz / *partition bin*	40 x 55 x 45 mm	**H-197 5068**
⑤	Facheinsatz / *partition bin*	80 x 55 x 45 mm	**H-197 5069**

ESD-KLEINTEILEMAGAZIN / *ESD COMPONENT CABINET*

Das BJZ-Kleinteilemagazin ist in Modulbauweise aufgebaut. Vier verschiedene Elemente können in beliebiger Kombination ohne Werkzeug fest zusammengefügt werden. Alle Magazine sind untereinander beliebig kombinierbar. Schubladen mit Etikettenhalter, aus elektrisch leitfähigem PP (Oberflächenwiderstand < 10^4 Ω).

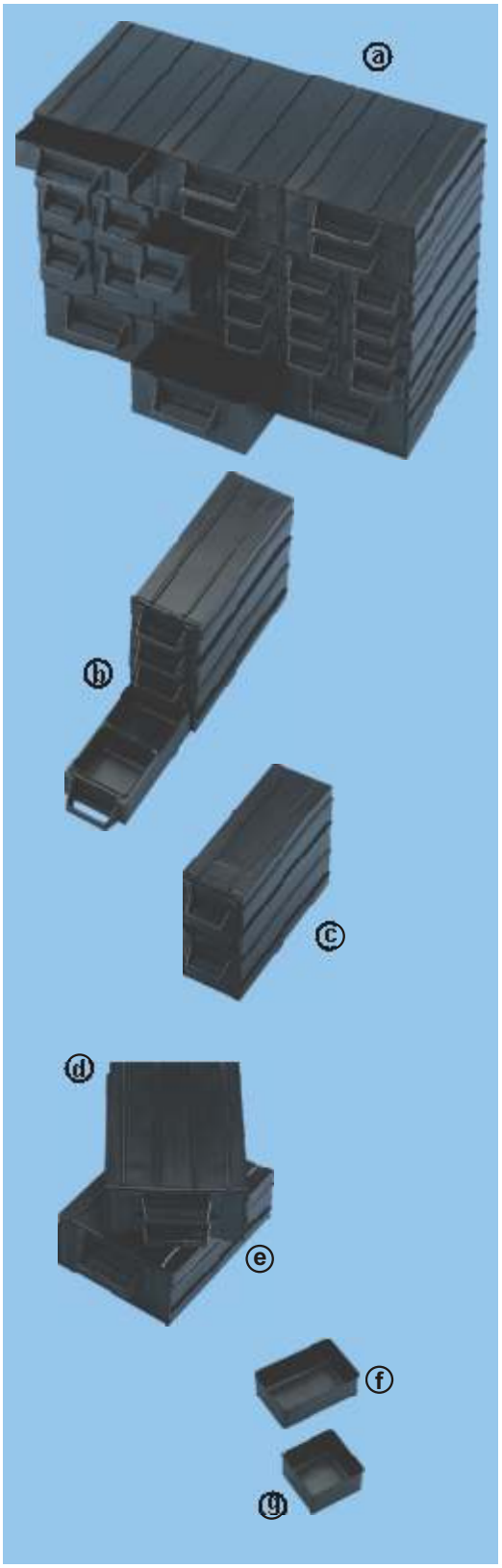
The BJZ component cabinet is made out of electrically conductive polyethylene (surface resistance: <10^4 Ω) which prevents electrostatic charge and utmost protection. Four different elements can be combined in various ways by a slot-in system. Label space for description is standard.

Element *unit*	Schubladen pro Element *drawers per unit*	Anzahl pro Element *quantity per unit*	Innenabmessungen der Schublade *drawer's internal dimensions*	**Bestellnr. *order-no.***
ⓐ Bestehend aus / *composed of*				**C-188 2927**
	4	3	120 x 40 x 20 mm	
	2	3	120 x 43 x 40 mm	
	2	3	120 x 87 x 20 mm	
	1	3	120 x 87 x 40 mm	

Element *unit*	Schubladen pro Element *drawers per unit*	Innenabmessungen der Schublade *drawer's internal dimensions*	Elemente/VPE *units per pack*	**Bestellnr. *order-no.***
ⓑ	4	120 x 40 x 20 mm	12	**C-188 054**

Element *unit*	Schubladen pro Element *drawers per unit*	Innenabmessungen der Schublade *drawer's internal dimensions*	Elemente/VPE *units per pack*	**Bestellnr. *order-no.***
ⓒ	2	120 x 43 x 40 mm	12	**C-188 052**

Element *unit*	Schubladen pro Element *drawers per unit*	Innenabmessungen der Schublade *drawer's internal dimensions*	Elemente/VPE *units per pack*	**Bestellnr. *order-no.***
ⓓ	2	120 x 87 x 20 mm	12	**C-188 102**
ⓔ	1	120 x 87 x 40 mm	12	**C-188 101**



Tiefzieheinsätze zum Unterteilen der Schubladen des Magazins C-188 054:
Deep drawn conductive inserts for dividing the drawer of the unit type C-188 054:

Pos.	benötigte Einsätze pro Schublade *required inserts per drawer*	Innenabmessungen *internal dimensions*	**Bestellnr. *order-no.***
ⓕ	2	60 x 40 x 20 mm	**C-196 255**
ⓖ	3	40 x 40 x 20 mm	**C-196 934**

ESD-SCHUBLADENMAGAZINE / *ESD STORAGE CABINETS*

ESD-Schubladenmagazine zur übersichtlichen und sicheren Lagerung von elektronischen Bauteilen. Das bewährte Schubladensystem mit der Möglichkeit zur Kennzeichnung ermöglicht einen schnellen Zugriff auf den Inhalt. Durch Zubehör wie Trennwände oder Drehtürme ist eine individuelle Unterteilung der Schubladen bzw. eine individuelle Zusammenstellung von Magazinen möglich. Alle Schubladenmagazine, Drehtürme und das Bodenstativ werden komplett mit Erdungsleitung mit Schrauböse zur Massekontaktierung geliefert.

Material Schubladenmagazine:	galvanisch verzinktes Stahlblech
Material Schubladen:	Polystyrol, elektrisch leitfähig, Oberflächenwiderstand ca. 10^3 Ω

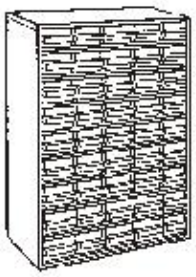
ESD storage cabinets for a clearly arranged and safe storage of electronic components. The proven drawer system ensures a quick access to the content. The utilization of accessories like dividers, rotary towers and stands enables a free partition of the drawers and a free combination of the cabinets. All cabinets, rotary towers and stands will be delivered completely with grounding cord with eyelet for earth bonding.

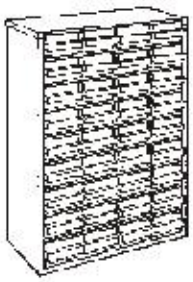
Material of cabinets:	*galvanized steel*
Material of drawers:	*polystyrene, conductive, surface resistance 10^3 Ω*

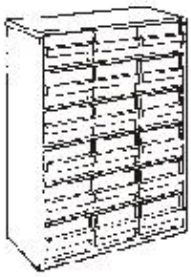
Serie 900

Außenabmessungen
external dimensions:

420 x 307 x 150 mm

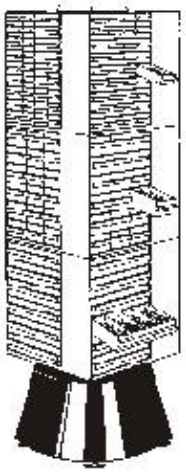






Schubladen Typ *drawer type*	150-00	150-01	150-02
Schubladen Anzahl *number of drawers*	45	36	18
Bestellnr. / *order-no.*	**H-197 6080**	**H-197 6081**	**H-197 6082**

Zubehör
***accessories*:**



Drehturm / *rotary tower* Serie 900

Drehturm leer, zur Montage von 12 Stück EGB Schubladenmagazinen der Serie 900 (frei kombinierbar).

Empty rotary tower for assembly of 12 ESD storage cabinets "Serie 900" (free combination).

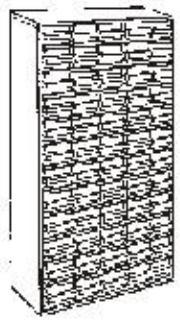
Material:	Stahlblech, verzinkt / *galvanized steel*
Abm. / *dim.*:	1600 x Ø 680 mm

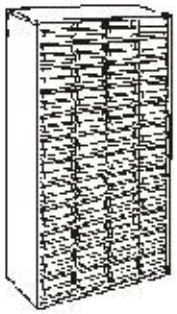
Bestellnr. / *order-no.*: H-197 6090

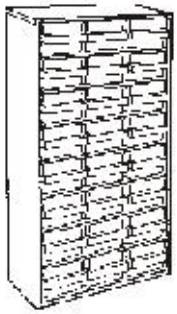
Serie 1200

Außenabmessungen
external dimensions:

555 x 307 x 150 mm







Schubladen Typ *drawer type*	150-00	150-01	150-02
Schubladen Anzahl *number of drawers*	60	48	24
Bestellnr. / *order-no.*	**H-197 6085**	**H-197 6086**	**H-197 6087**

Zubehör *accessories*:

Drehturm / *rotary tower* Serie 1200

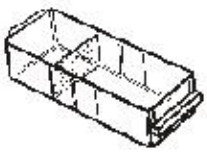
Drehturm leer, zur Montage von 12 Stück EGB Schubladenmagazinen der Serie 1200 (frei kombinierbar).

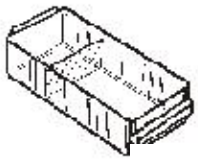
Empty rotary tower for assembly of 12 ESD storage cabinets "Serie 1200" (free combination).

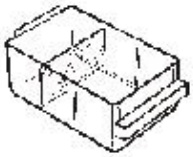
Material: Stahlblech, verzinkt / *galvanized steel*
Abm. / *dim.*: 1760 x Ø 680 mm

Bestellnr. / *order-no.*: H-197 6092

Schubladen / *drawers*







TYPE	**150-00**	**150-01**	**150-02**
Innenabmessungen *internal dimensions*	35 x 52 x 135 mm	35 x 64 x 135 mm	57 x 87 x 135 mm
Bestellnr. / *order-no.*	**H-197 6070**	**H-197 6071**	**H-197 6072**

(Trennwände nicht im Lieferumfang enthalten / *without dividers*!)

Trennwände zum Unterteilen der o. g. Schubladen / *dividers for a.m. drawers*

für Schublade / *for drawer type*	**150-00**	**150-01**	**150-02**
Abmessungen / *dimensions*	35 x 52 mm	35 x 64 mm	57 x 87 mm
Unterteilungen pro Schublade *partitions per drawer*	2;3	2;3	2;3
St. pro VPE / *quantity per pack*	60	48	24
Bestellnr. / *order-no.*	**H-197 6074**	**H-197 6075**	**H-197 6076**

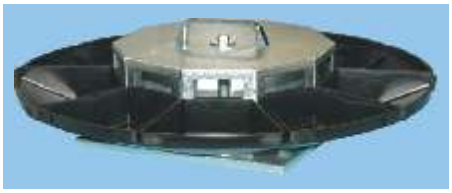
GRIFFSCHALENKARUSSELL / *COMPONENT BIN CAROUSEL*

Das BJZ-Griffschalenkarussell eignet sich besonders für die übersichtliche Bereitstellung und schnelle Entnahme von z.B. elektronischen Bauelementen, Schrauben usw. an Arbeitsplätzen. Das Grundelement inkl. Bodenplatte beinhaltet 10 abgerundete Griffschalen, die aus elektrisch leitfähigem Polystyrol hergestellt, einzeln entnehmbar und austauschbar sind. Auf dieses Grundelement können bei Bedarf kugelgelagerte Aufbauelemente mit je 10 Griffschalen einfach montiert werden, so dass ein Griffschalenkarussell mit beliebig vielen Ebenen entsteht. Die einzelnen Ebenen sind unabhängig voneinander dreh-bar bzw. arretierbar, so dass man auf alle Griffschalen problemlos zugreifen kann.

The BJZ bin carousel is especially suited for clear preparation and simple removal of e.g. electronic components, screws, etc. The basic element contains 10 rounded, replaceable bins made out of conductive polystyrene. In order to enlarge the carousel in a user-defined way, assembly elements with 10 bins can be mounted easily. Each level can be turned independently or fixed, so that all bins are smoothly accessible.

Technische Daten / *specifications*:

Abmessungen Bodenplatte (Grundelement) / *dimensions of the base plate (basic element)*:	245 x 245 x 10 mm
Höhe Grundelement / *height basic element*:	98,5 mm
Höhe Aufbauelement / *height assembly element:*	88,5 mm
Durchmesser ohne Griffschalen / *diameter without bins*:	235 mm
Durchmesser mit Griffschalen / *diameter with bins*:	470 mm
Ableitwiderstand / *resistance to ground*:	ca. $10^4\,\Omega$

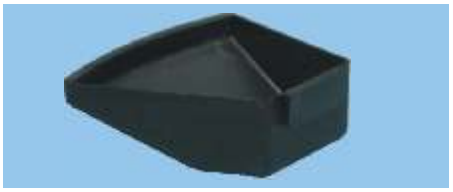


Grundelement mit Bodenplatte, Mittelachse, Mittelstück, Handgriff und 10 Griffschalen / *basic element with base plate, centerline, centre, handle and 10 bins*

Bestellnr. / *order-no.*: C-205 860

Aufbauelement mit Mittelstück, Arretierelement und 10 Griffschalen / *assembly element with centre, fixing element and 10 bins*

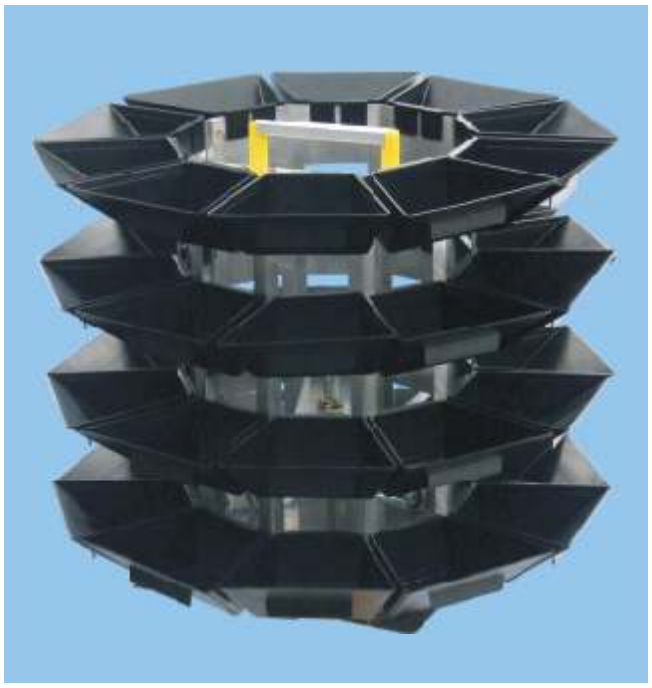
Bestellnr. / *order-no.*: C-205 861



Griffschale mit Kennzeichnungsfeld, z.T. auch mit anderen Systemen kompatibel / *bin with label field, partly compatible with other systems.*
Fassungsvermögen / *volume*: ca. 200 ml

Bestellnr. / *order-no.*: C-195 8666

GRIFFSCHALENKARUSSELL / *COMPONENT BIN CAROUSEL*



Das Griffschalenkarussell eignet sich besonders für die Bereitstellung von Kleinteilen wie elektronischen Bauelementen, Schrauben usw.
Die Grundausstattung besteht aus 40 Griffschalen (4 Etagen), die auf einem kugelgelagerten Träger angeordnet sind (nicht unabhängig voneinander drehbar). Die einzelnen Griffschalen sind leicht austauschbar. Durch einen Handgriff an der Oberseite läßt sich das Magazin bequem transportieren.

This bin carousel is especially suited for clear preparation and simple removal of e.g. electronic components, screws, etc. The basic element contains 40 bins (4 levels), which are arranged on a ball bearing carrier. They can be exchanged easily, but they cannot be turned independently. Due to a handle at the upper side, the carousel can be transported comfortably.

Technische Daten / *specifications*:

Abmessungen (Grundelement) / *dimensions (basic element)*:	300 x 300 x 330 mm
Durchmesser mit Griffschalen / *diameter with bins*:	450 mm
Gewicht / *weight*:	4,5 kg
Ableitwiderstand / *resistance to ground*:	ca. 10^4 - 10^6 Ω

Bestellnr. / *order-no.*: C-205 948

ESD-Griffschalen / *ESD-bin*

Bestellnr. / *order-no.*: C-205 948-G

Einschubsperren / *slot covers*

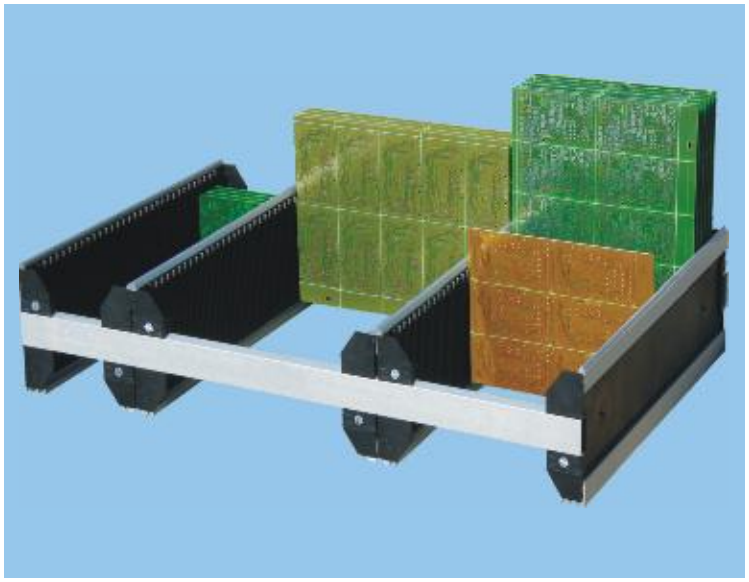
Oftmals wird bei Magazinen nicht jede Führung verwendet. Um einen gleichmäßigen Abstand zu gewährleisten, bietet BJZ erstmals die Möglichkeit nichtbenötigte Führungen abzudecken, ohne dass dabei die Führungen durch Löcher unterbrochen werden.

By means of these slot covers BJZ guarantees a constant distance by covering not used slots. Thus the guidance is not disconnected by holes.

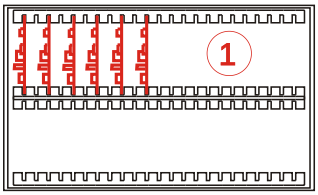
Material: PS, dissipativ, 10^8 Ω

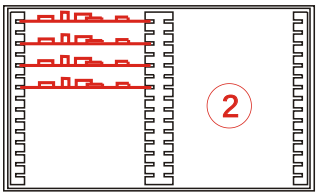
Farbe: gelb
colour: yellow

Best.-Nr. /
order no.: **H-189 932**



Standardbehältereinsätze / *standard tote box inserts*
(114 mm hoch für Eurobehälter / *height: 114 mm for Euro tote boxes*)





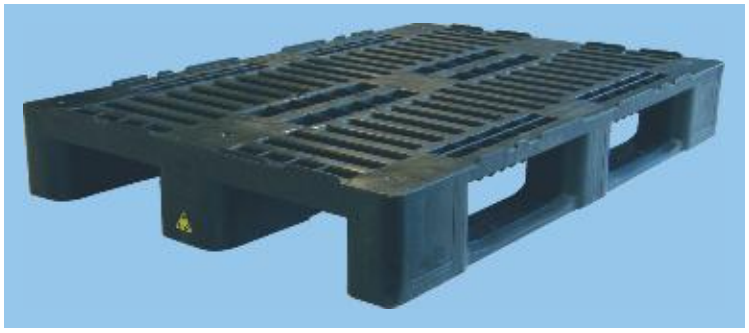
Einsatz bestehend aus ***insert consisting of***	1 Leiterplatten quer im Behälter *board arrangement crossways*				2 Leiterplatten längs im Behälter *board arrangement lengthways*			
	Eurobehältergrundfläche / ***tote box size***				Eurobehältergrundfläche / ***tote box size***			
	400 x 300 mm		**600 x 400 mm**		**400 x 300 mm**		**600 x 400 mm**	
2 Seitenteile *2 side walls*	353 mm	353 mm	553 mm	553 mm	253 mm	253 mm	353 mm	353 mm
1 Mittelteil *1 interm. wall*	-	353 mm	-	553 mm	-	253 mm	-	353 mm
2 Alu-Profile *2 junctions*	253 mm	253 mm	353 mm	353 mm	353 mm	353 mm	553 mm	553 mm
Bestellnr. ***order-no.***	**H-189 920**	**H-189 901**	**H-189 926**	**H-189 903**	**H-189 919**	**H-189 900**	**H-189 925**	**H-189 902**

Temperaturfestes BJZ-Vario auf Anfrage / *Heat-resistant BJZ Vario upon request*

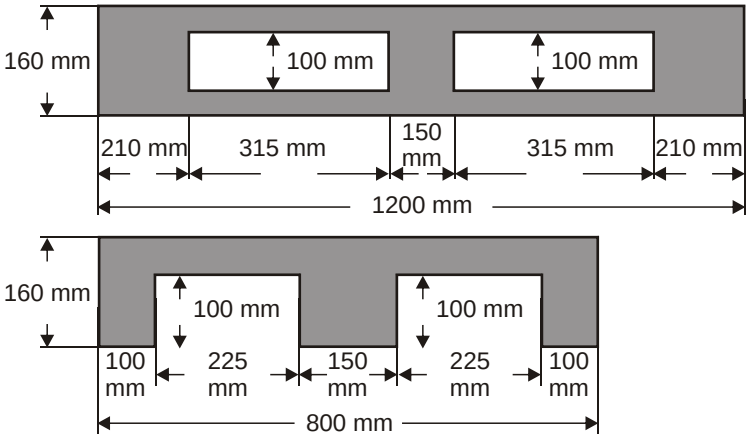
ELEKTRISCH LEITFÄHIGE EUROPALETTEN / *CONDUCTIVE EUROPALLET*

Die elektrisch leitfähigen Europaletten aus Kunststoff wurden speziell für den Einsatz in der Automobil- und Elektronikindustrie konzipiert. Durch ihre leitfähigen Eigenschaften schützen die Paletten elektrostatisch gefährdete Bauelemente vor Aufladung und sind außerdem eine sehr gute Ergänzung für leitfähige Kästen und Eurobehälter.

Electrically conductive europallets made out of plastics were specially designed for the use in the automobile and electronic industry. Due to their conductive characteristics, these pallets protect endangered components against charges and are an excellent supplement for conductive cabinets and tote boxes.



Technische Daten / *specifications*	
Material / *material*:	PP leitfähig / *PP conductive*
Gewicht / *weight*:	17,5 kg
Farbe / *colour*:	schwarz / *black*
Temperaturbeständigkeit / *temperature consistent*:	-10 bis +70°C
Tragfähigkeit / *load capacity*	
Statisch / *static*:	5000 kg
Dynamisch / *dynamic*:	1000 kg
Hochregal / *high rack*:	bis 850 kg
Ableitwiderstand / *resistance to ground*:	10^5 - 10^9 Ω
Bestellnr. / *order-no.*:	**H-205 3570**



AUTOMATENMAGAZIN / *PCB MAGAZINE FOR AUTOMATED ASSEMBLY LINES*

Leiterplattenmagazine für automatische Bestückungsanlagen müssen präzise, stabil und flexibel sein. Diese Automatenmagazine sind mit einer stabilen und verwindungssteifen Rahmenkonstruktion ausgestattet und aus elektrisch leitfähigem Kunststoff gefertigt.

Eigenschaften:

- Noppen zum sicheren Stapeln der Magazine
- Transportsicherung zum Schutz der Leiterplatten
- fortlaufende Nummerierung an den Leiterplattenführungen
- maßkompatibel zu Systemen von anderen Herstellern

PCB magazines for automated assembly lines have to be precise, robust and flexible. They are equipped with a stable and robust frame construction and made out of conductive material.

Features:

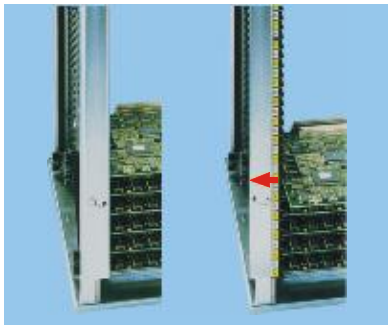
- knobs for stacking purposes
- transport locking feature to secure PCBs
- consecutive numbering on the side panels
- size compatible to other systems

Das Automatenmagazin ist in 2 verschiedenen Varianten erhältlich / *the PCB magazine is available in 2 different types*:

- **Serie 600 / *Series 600*** : Breitenverstellung mit Schraubklemmung / *width adjustment by screw clamp*
- **Serie 700 / *Series 700*** : Breitenverstellung mit Zahnriemen / *width adjustment by gear belt*

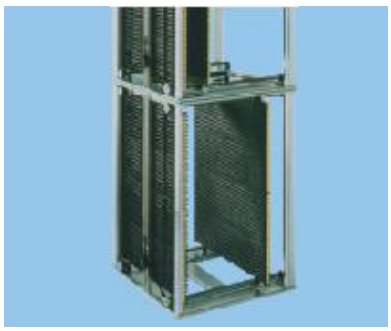
Wendebetrieb
Durch die vertikale Symmetrie können die Magazine für das Handling von beidseitig bestückten Leiterplatten auf den Kopf gestellt werden. Stapelnoppen werden hierfür entfernt.

Reversible operation
Due to the vertical symmetry all magazines can be placed upside-down to work on double-sided PCBs. Therefor, stacking knobs have to be removed.



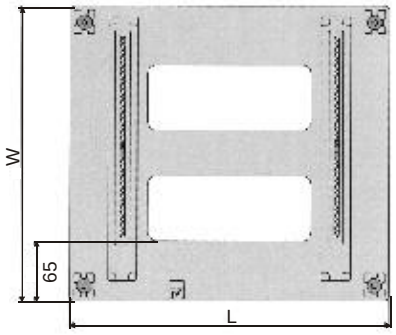
Transportsicherung
Zur Sicherheit der Leiterplatten beim Transport ist an der Vorder- und Rückseite der feststehenden Seitenwand standardmäßig ein Riegel angebracht

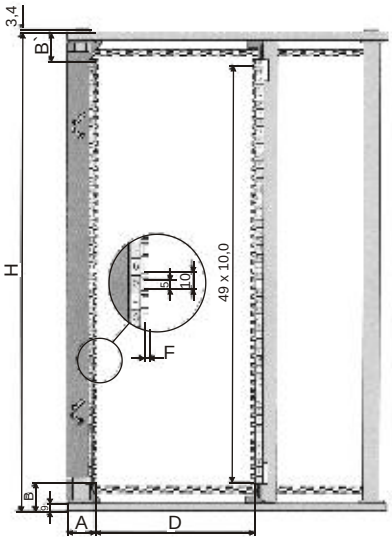
Transport locking feature
in order to secure the PCBs while transporting the magazine, a safety bar is mounted on the front and back of the side panel.

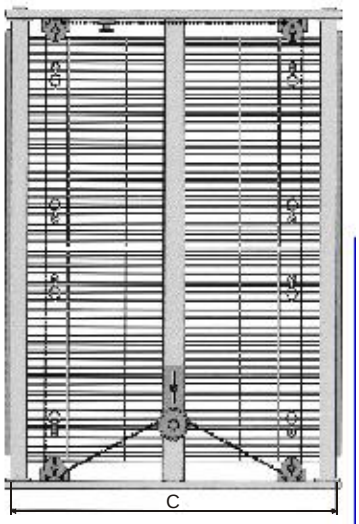


Sicher stapeln
Alle Magazine können mit den vier Noppen auf der oberen Platte sicher und platzsparend gestapelt werden.

Stackable
The magazines can be stacked in a safe and space-saving way by means of the four knobs at the upper plate.







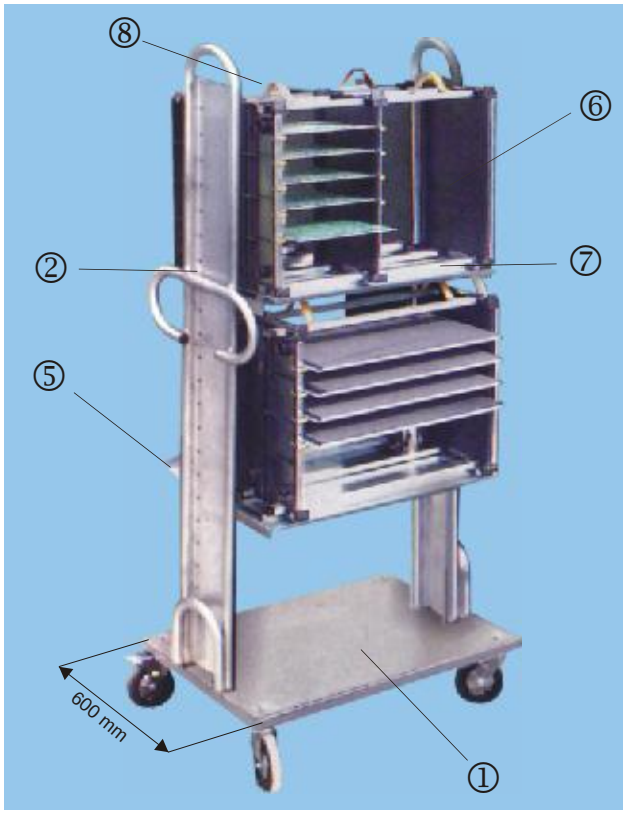
Typ	Temperatur C° Einschübe	Temperatur C° Umgebung	Gewicht kg	Außenmaße L mm	Außenmaße W mm	Außenmaße H mm	Leiterplatte Breite D min. mm	Leiterplatte Breite D max. mm	Leiterplatte Länge C max. mm	Deckel/Boden Aluminium-druckguss	Deckel/Boden Stahlblech	A mm	B mm	B' mm	E mm	E' mm	Teilung mm	Einschübe	Schraub-klemmung	Zahnriemen	Stapelbar	Wendebetrieb	**Bestellnummer / order-no.** Bitte Best.-Nr. mit Serientyp z.B. 601 ergänzen / *please complete order-no. with type e.g. 601*
601.1 601.2	60 130	50 100	5,6 5,9	355	320	563	40	250	342	■	-	34	34	34	9	9	10	50	■	-	■	■	**H-204 + Typ / *type***
602.1 602.2	60 130	50 100	5,8 6,1	400	320	563	40	250	387	■	-	34	34	34	9	9	10	50	■	-	■	■	**H-204 + Typ / *type***
603.1 603.2	60 130	50 100	6,2 6,5	400	380	563	40	310	387	■	-	34	34	34	9	9	10	50	■	-	■	■	**H-204 + Typ / *type***
701.1 701.2	60 130	50 80	5,6 5,9	355	320	563	40	250	342	■	-	34	34	34	9	9	10	50	-	■	■	■	**H-204 + Typ / *type***
702.1 702.2	60 130	50 80	5,8 6,1	400	320	563	40	250	387	■	-	34	34	34	9	9	10	50	-	■	■	■	**H-204 + Typ / *type***
703.1 703.2	60 130	50 80	6,2 6,5	400	380	563	40	310	387	■	-	34	34	34	9	9	10	50	-	■	■	■	**H-204 + Typ / *type***
704.1 704.2	60 130	50 80	7,8 8,0	460	400	563	10	330	447	-	■	34	34	34	9	9	10	50	-	■	■	■	**H-204 + Typ / *type***
705.2	130	80	8,7	535	380	570	10	310	522	-	■	34	41	34	16	9	10	50	-	■	■	-	**H-204 + Typ / *type***
715.2	130	80	8,7	535	380	563	10	310	522	-	■	34	34	34	9	9	10	50	-	■	■	■	**H-204 + Typ / *type***
706.2	130	80	9,5	535	460	570	10	390	522	-	■	34	41	34	16	9	10	50	-	■	■	-	**H-204 + Typ / *type***
716.2	130	80	9,5	535	460	563	10	390	522	-	■	34	34	34	9	9	10	50	-	■	■	■	**H-204 + Typ / *type***
707.2	130	80	9,7	535	530	570	10	460	522	-	■	34	34	41	9	16	10	50	-	■	■	-	**H-204 + Typ / *type***
717.2	130	80	9,7	535	530	563	10	460	522	-	■	34	34	34	9	9	10	50	-	■	■	■	**H-204 + Typ / *type***
708.2	130	80	9,6	535	470	570	10	400	522	-	■	34	41	34	16	9	10	50	-	■	■	-	**H-204 + Typ / *type***
718.2	130	80	9,6	535	470	563	10	400	522	-	■	34	34	34	9	9	10	50	-	■	■	■	**H-204 + Typ / *type***

xxx.1 Stegwand Polystyrol xxx.2 Stegwand Polycarbonat

Rote Maßangaben = empfohlene Typen mit Wendemöglichkeit /
red dimensions = recommended types with reversible possibility

Lieferung = teilmontiert; komplett montiert auf Anfrage /
delivery = partialy assembled; completely assembled upon request

ESD-TRANSPORTWAGEN FÜR 7804 / *ESD-TROLLEY FOR 7804*

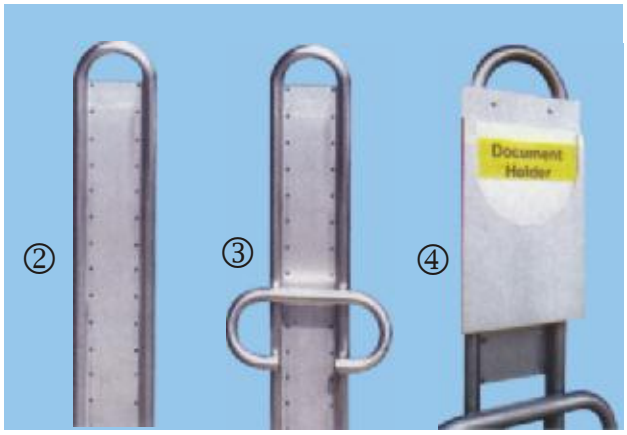


Der leitfähige Transportwagen für den Leiterplattenständer 7804 kann zur Aufnahme von Leiterplatten oder Tabletts ausgerüstet werden. Der abgebildete Transportwagen enthält 4 St. 7804-Rahmen, die fest auf 2 Doppelfachböden befestigt sind.

The conductive trolley for the PCB rack type 7804 can be customized to carry printed circuit boards or trays. The shown trolley consists of 4 pcs. 7804-carriers, securely housed on the two special double support shelves.

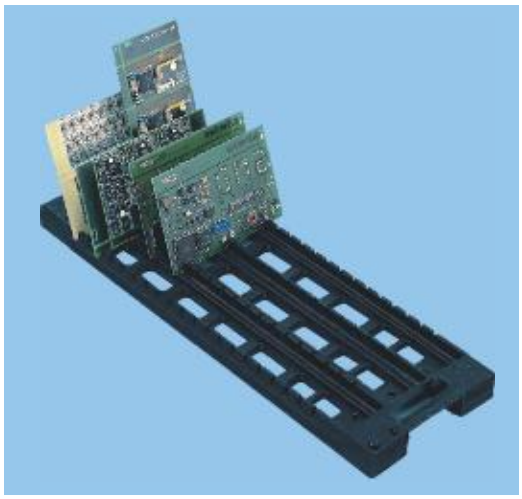
Tragfähigkeit / *load capacity*: 350 kg

Die nachfolgend aufgeführten Teile wurden in dem abgebildeten Transportwagen verwendet / *The following articles are used in the shown trolley*



Nummer / *number*	Beschreibung / *describtion*	**Bestellnr. / *order-no.*:**
①	Bodenplatte aus rostfreiem Stahl mit leitfähigen Schwenkrollen / *baseplate made of stainless steel with conductive castors* Abmessungen / *dimensions:* 760 x 600 mm	**H-8100.050**
②	Seitlicher Stützständer aus rostfreiem Stahl / *lateral support post made of stainless steel*	**H-8100.054**
③	Seitlicher Stützständer mit Griff / *lateral post made of stainless steel with handle*	**H-8100.055**
④	A4 Dokumentenhalter / *A4 document holder*	**H-8100.056**
⑤	Doppelfachboden für 2 St. 7804 / *double shelf for 2 racks type 7804*	**H-8100.068**
⑥	Seitenwand / *sidewall* Abmessungen / *dimensions:* 480 x 290 x 35 mm	**H-7804.7**
	Zwischenwand / *intermediate wall* Abmessungen / *dimensions* 470 x 280 x 40 mm	**H-7804.17**
⑦	Alu.profil / *junction extrusion* L=600 mm	**H-7804.2-S**
⑧	Transportgriff / *handle*	**H-7804.021**

LEITERPLATTENTABLETT / *CONDUCTIVE BOARD RACK*



Als Lager- oder Transportmittel eignet sich das Leiterplattentablett zur Aufnahme unterschiedlich großer Leiterplatten, ohne dass an diesem Lagermittel irgendwelche Voreinstellungen vorgenommen werden müssen. Ungefüllt kann das Tablett raumsparend gestapelt werden.

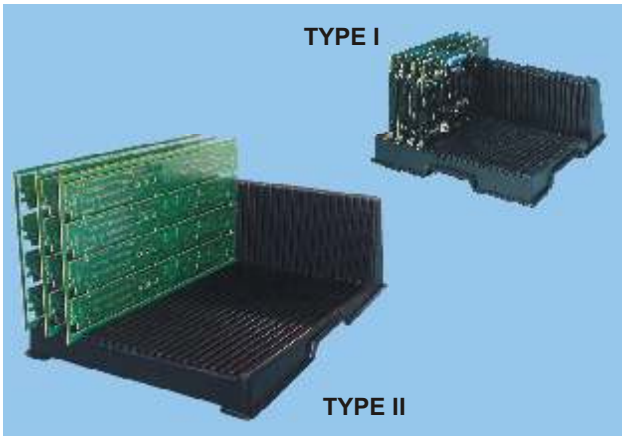
This heavy-duty PCB rack has two convenient carrying handles. Empty racks can be stacked in a space saving way.

Material:	PP, leitfähig / (10^3 Ω) *PP, conductive* (10^3 Ω)
Farbe / *colour*:	schwarz / *black*
Abmessungen / *dimensions*:	508 x 176 x 32 mm
Raster / *pitch*:	19 mm
max. Anzahl Leiterplatten / *no. of slots*:	21
max. Leiterplattendicke / *max. board thickness*:	3,0 mm
Bestellnr. / *order-no.*:	**H-RA-20 CP**

L-STÄNDER / *ANGLE-RACK*

Sichere und einfache Lagerung für Leiterplatten. Die Leiterplatten werden zweiachsig gehalten. Durch die leichte Schrägstellung der Leiterplatten wird ein Herausrutschen erschwert und bei nassen Leiterplatten ein einwandfreier Ablauf von Flüssigkeitsrückständen über Ablauflöcher gewährleistet. Die leitfähige Ausführung hat einen Oberflächenwiderstand von ca. 10^3 Ω.

This slotted PCB handling rack holds boards on 2 sides. The inclination of the base of the rack avoids a slipping out of the boards and ensures the drain down of liquid residues. Electrical resistance of the conductive version is 10^3 Ω.



	TYPE I		TYPE II	
Abmessungen (Breite x Tiefe x Höhe) *dimensions (width x depth x height)*	272 x 208 x 93 mm		268 x 355 x 128 mm	
max. Anzahl Leiterplatten / *no. of slots*	25		25	
max. Leiterplattendicke / *max. board thickness*	3.2 mm		2.4 mm	
Material	PP leitfähig / *conductive*	PP	PP leitfähig / *conductive*	PP
Farbe / *colour*	*schwarz / black*	*weiß / white*	*schwarz / black*	*weiß /white*
Bestellnr. / *order-no.*	**H-LS-210**	**H-LS-210 NL**	**H-LS-356**	**H-LS-356 NL**

SMD-SPULENBEHÄLTER / *SMD REEL BOXES*

Spulenbehälter nach dem FIFO-Prinzip (First in - First out) /
reel box based on the FIFO-principle (first in - first out)

Bei diesen Spulenbehältern werden entsprechend dem FIFO-Prinzip die Spulen oben eingelegt und von unten entnommen, wodurch sichergestellt wird, dass die Spulen die zuerst eingelegt werden auch zuerst entnommen werden. Die Spulenbehälter sind stapelbar, für Paternoster geeignet und können aneinander gereiht werden.

These reel boxes are based on the FIFO-principle, thus the reels are inserted through the top slot and are taken from the bottom slot, ensuring that the reels inserted first are also taken at first. The reel boxes are stackable, suitable for paternosters and can be aligned to each other.

Material / *material*:	Rundstahl 6 mm Durchmesser, beschichtet *round steel with diameter of 6 mm, coated*
Abmessungen / *dimensions*:	345 x 385 x 370 mm (Innenabmessungen / *internal dimensions*
	370 x 405 x 380 mm (Außenabmessungen / *external dimensions*
Bestellnr. / *order-no.*:	**C-207 33529**

andere Abmessungen auf Anfrage / *other dimensions upon request*

SMD-ROLLENSTÄNDER / *SMD REEL HOLDER*

Rollenständer für max. 20 S8-Rollen

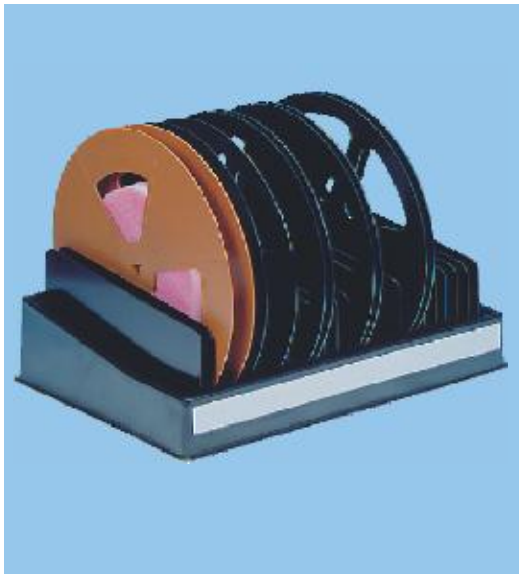
Umsteckbare, elektrisch leitfähig ummantelte Haltebügel ermöglichen ein Anpassen an unterschiedliche Rollenbreiten. Leer sind die Ständer raumsparend stapelbar. Die Flachholme aus Hartholz bieten genügend Platz für Kennzeichnungen.

SMD reel holder for max. 20 reels type S8

Pluggable, conductively covered bows enable an adjustment to the reel width. Empty holders are stackable. The side rail made out of hardwood supplies enough space for labelling.

Abmessungen / *dimensions*: 365 x 170 x 140 mm

Bestellnr. / *order-no.*: C-192.757.50



SMD-Spulenständer aus elektrisch leitfähigem Kunststoff mit variabler Einteilung.

Die Spulenständer sind mit einer Kennzeichnungsschiene versehen.

SMD reel holder made out of conductive plastic with adjustable dividers.

Equipped with a label holder.

Grundmaß *base dimensions*	max. Spulen-Ø *max. reel-Ø*	Anzahl Zwischenstege *no. of dividers*	**Bestellnr. *order-no.***	
455 x 240 mm	250 mm	25	**C-199 986**	o. Abb. *not shown*
455 x 315 mm	330 mm	25	**C-199 983**	
455 x 360 mm	380 mm	10	**C-199 1829**	o. Abb. *not shown*

SMD-Spulenbehälter aus elektrisch leitfähigem Polystyrol.

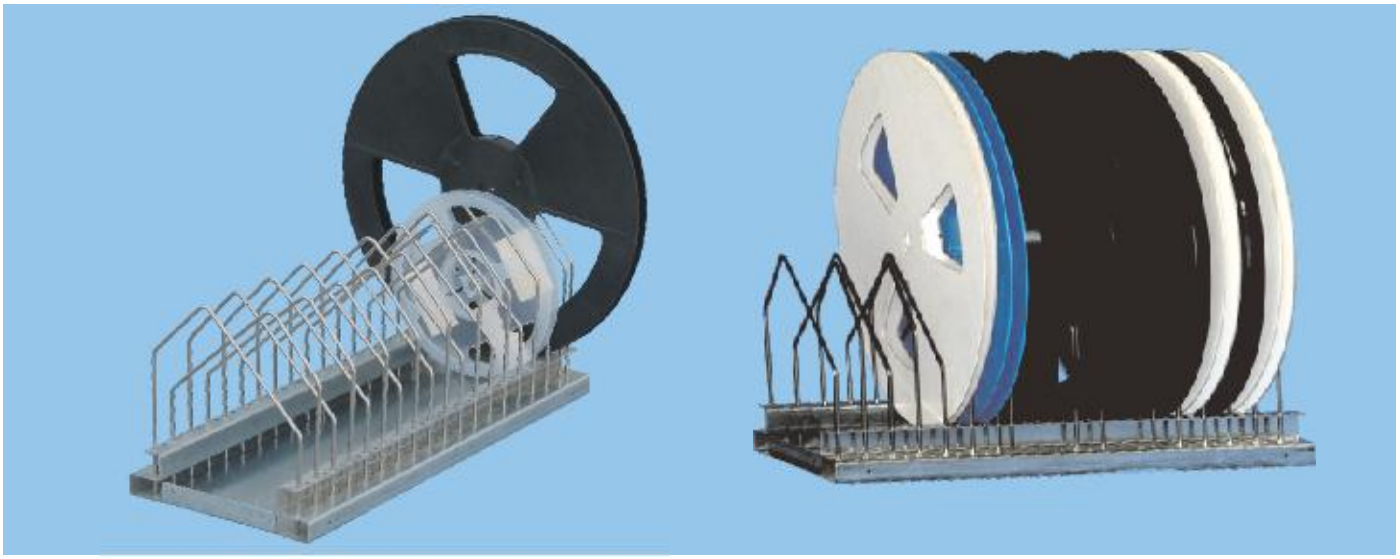
Die Behälter sind in ihren Abmessungen optimal auf Fachboden- und Bereitstellungsregale sowie Paternoster- und Tablomatgeräte abgestimmt. Die selbsttragende Konstruktion erlaubt eine sichere Aufbewahrung der Spulen ohne Verkanten bei Transport und Lagerung.

SMD reel box made out of electrically conductive Polystyrene.

Due to their dimensions the boxes are best suited for shelves and paternosters. The special design enables a safe handling of the reels during transportation and storage without tilting of the reels.

Abmessungen *dimensions*	Spulen-Ø *reel-Ø*	max. Anzahl Spulen *max. no. of reels*	**Bestellnr. *order-no.***
600 x 188 x 110 mm	180 mm	36	**C-199 6101**
600 x 350 x 178 mm	330 mm	36	**C-199 6102**

SMD-ROLLENSTÄNDER / *SMD REEL HOLDER*



SMD-Spulenständer aus Metall
Bei diesen Spulenständern werden durch eine besondere Anordnung der Führungsbügel die Rollen beim Einlagern zentriert und dadurch das Einlegen erheblich vereinfacht. Entsprechend dem jeweiligen Bedarf können alle 12,5 mm Führungsbügel angeordnet werden.

SMD-reel holder made out of metal
Due to the special design of the dividers, reels are centered automatically during insertion and thus can be placed in storage easier. According to the respective requirements, the dividers can be arrayed every 12.5 mm.

Abmessungen (LxBxH) / *dimensions (LxWxH)*	460 x 190 x 200 mm	580 x 290 x 200 mm
Anzahl Bügel / *number of dividers*	18	20
Lochreihe / *hole range*	36 Löcher/*holes*	46 Löcher/*holes*
Lochabstand / *distance between holes*	12,5 mm	12,5 mm
Bestellnr. / *order-no.*:	**C-204 3154**	**C-204 3167**
Bestellnr. zusätzliche Bügel / *order-no. additional dividers*:	**C-204 3154 B**	**C-204 3167 B**

andere Abmessungen auf Anfrage / *other dimensions upon request*

Anwendungsbeispiele / *examples of use*

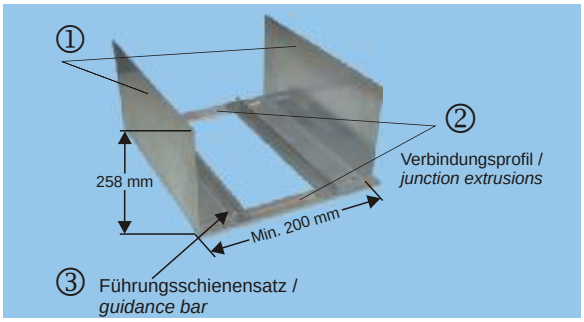
Aufgrund der besonderen Konstruktion eignen sich diese SMD-Spulenständer hervorragend für die Einlagerung in Paternostern, Regalen oder Klimaschränken (auf Wunsch auch mit Teleskopauszugsschienen). / *Due to the special construction the reel holders are esspecially suitable for the storage in paternosters, shelves or climatic exposure test cabinets (upon request also with telescopic pull out rails).*

Zubehör / *Accesories*:

① Abgrenzungs- und Führungsblechsatz / *border and guidance blank*

② Verbindungsprofile / *junction extrusions*

③ Führungsschienensatz / *guidance bar*

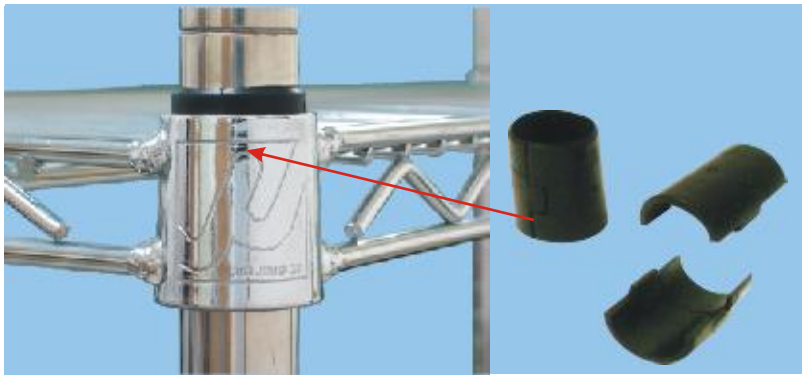


jeweilige Ausführung wird entsprechend der Spulenständer angeboten /
the respective version is quoted according to the SMD-reel holders

ESD-REGALSYSTEM / *ESD-SHELF SYSTEM*

Dieses flexible System ist aufgrund seiner besonderen Konstruktion optimal für den Einsatz in Elektronikbereichen und insbesondere in Reinraumbereichen geeignet. Durch die besondere Konstruktion der Regalböden wird die Staubansammlung minimiert. Das ESD-Regalsystem besteht aus mehreren unterschiedlichen modularen Komponenten und kann so den individuellen Bedürfnissen optimal angepasst und problemlos erweitert werden. Durch den Anbau von standardmäßig leitfähigen Rädern kann jedes Regal fahrbar gemacht werden.

Due to its special design this flexible system is optimally suitable for the use in electronical areas and particularly in clean rooms. The special construction of the wire shelves minimizes the dust collection. The ESD-shelf system consists of several different modular components and it can be adapted to individual requirements. Every wire shelf system can be made mobile by using conductive castors.



Die Fixierung der Regalböden erfolgt werkzeuglos durch die besondere Keilwirkung der Kunststoffteile, die auch gleichzeitig eine leitfähige Verbindung schaffen.

The wire shelves can be fixed without any tools by means of the special plastic parts with wedge effect. Furthermore, they provide a conductive connection.

Entsprechend der gewünschten Ausführung sind die Bestellnummern für Eckpfosten und Regalböden am Ende mit “C” für verchromt und “S” für Edelstahl zu ergänzen. /

Pls indicate the required material by completing the order-no. For posts and shelves with “C” for nickel chrome or “S” for stainless steel.

ACHTUNG: Edelstahl- und Stahl-verchromte Regalteile können nicht miteinander kombiniert werden /

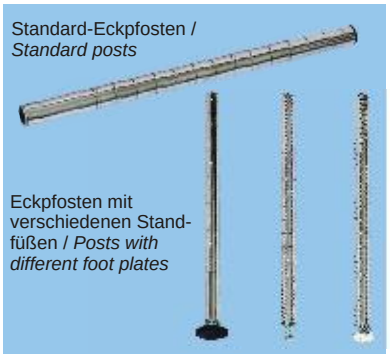
CAUTION: Stainless steel and Nickel -Chrome parts of the wire shelf system are not compatible

ESD-REGALSYSTEM / *ESD-SHELF SYSTEM*

Regalstützen / *posts*		
Abmessungen / *dimensions*	Gewicht / *weight*	Verchromt o. Edelstahl *chrome or stainless steel*
355 mm	0,30 kg	**C-JP14-C o. S**
650 mm	0,48 kg	**C-JP26-C o. S**
760 mm	0,58 kg	**C-JP30-C o. S**
860 mm	0,66 kg	**C-JP34-C o. S**
1400 mm	1,25 kg	**C-JP54-C o. S**
1590 mm	1,38 kg	**C-JP63-C o. S**
1900 mm	1,63 kg	**C-JP74-C o. S**
2200 mm	1,75 kg	**C-JP86-C o. S**

Die Regalstützen gibt es in 8 Standardlängen (Einrastabstand ca. 2,5 cm) und in 2 Materialausführungen (Stahl-verchromt und Edelstahl).

The round posts will be supplied in 8 standard lengths (catching distance ca. 2,5 cm) and in 2 materials (Nickel-Chrome and Stainless steel).



Standfüße zur Erhöhung der Standsicherheit der Regale / *Foot plates to raise the stability of the shelves*

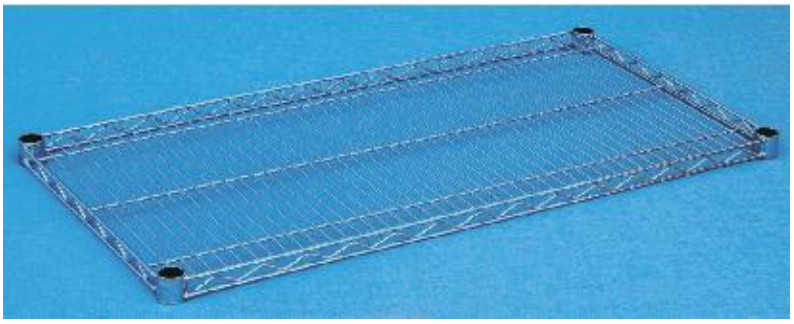
① **Bestellnr. / *order-no.*: C-JAC-FP01**
② **Bestellnr. / *order-no.*: C-JAC-FP02**
③ **Bestellnr. / *order-no.*: C-JAC-FP03**

Regalböden / *wire shelves*		
Abmessungen / *dimensions*	Gewicht / *weight*	Verchromt o. Edelstahl *chrome or stainless steel*
356 x 610 mm	2,40 kg	**C-J1424-C o. S**
356 x 760 mm	3,00 kg	**C-J1430-C o. S**
356 x 910 mm	3,40 kg	**C-J1436-C o. S**
356 x 1070 mm	4,00 kg	**C-J1442-C o. S**
356 x 1220 mm	4,50 kg	**C-J1448-C o. S**
356 x 1520 mm	5,00 kg	**C-J1460-C o. S**
356 x 1830 mm	6,80 kg	**C-J1472-C o. S**
460 x 460 mm	2,35 kg	**C-J1818-C o. S**
460 x 610 mm	2,50 kg	**C-J1824-C o. S**
460 x 760 mm	3,30 kg	**C-J1830-C o. S**
460 x 910 mm	3,90 kg	**C-J1836-C o. S**
460 x 1070 mm	4,30 kg	**C-J1842-C o. S**
460 x 1220 mm	5,30 kg	**C-J1848-C o. S**
460 x 1520 mm	6,50 kg	**C-J1860-C o. S**
460 x 1830 mm	6,50 kg	**C-J1872-C o. S**
530 x 610 mm	3,00 kg	**C-J2124-C o. S**
530 x 760 mm	3,80 kg	**C-J2130-C o. S**
530 x 910 mm	4,50 kg	**C-J2136-C o. S**
530 x 1070 mm	4,70 kg	**C-J2142-C o. S**
530 x 1220 mm	5,80 kg	**C-J2148-C o. S**
530 x 1520 mm	6,90 kg	**C-J2160-C o. S**
530 x 1830 mm	8,30 kg	**C-J2172-C o. S**
610 x 610 mm	3,60 kg	**C-J2424-C o. S**
610 x 760 mm	4,30 kg	**C-J2430-C o. S**
610 x 910 mm	5,10 kg	**C-J2436-C o. S**
610 x 1070 mm	5,80 kg	**C-J2442-C o. S**
610 x 1220 mm	6,90 kg	**C-J2448-C o. S**
610 x 1520 mm	8,80 kg	**C-J2460-C o. S**
610 x 1830 mm	10,70 kg	**C-J2472-C o. S**

Belastbarkeit je Boden = 250 kg
load capacity per shelf = 250 kg

Entsprechend der gewünschten Ausführung sind die Bestellnummern für Eckpfosten und Regalböden am Ende mit "C" für verchromt und "S" für Edelstahl zu ergänzen. / *Pls indicate the required material by completing the order-no. For posts and shelves with "C" for nickel chrome or "S" for stainless steel.*

Bsp. / *e.g.*: C-J2424-C oder / *or* C-J2424-S



Diese Regalböden sind in 5 verschiedenen Tiefen lieferbar. Bei jedem Regalboden werden 4 leitfähige Taper mitgeliefert. Die Regalböden sind standardmäßig in Stahl-verchromt oder Edelstahl lieferbar (Tragkraft je Boden 250 kg).

The wire shelves are supplied with 5 different depths. Four conductive tapers are supplied with each intermediate shelf. The wire shelves are made of nickel-chrome or stainless steel (shelf loading capacity 250 kg per shelf).

Um SMD-Rollen sicher und ordentlich zu lagern, gibt es verschiedene Regalböden, die in beliebiger Reihenfolge auch mit anderen Regalböden kombiniert eingesetzt werden können.

For the safe and tidy storage of SMD-reels, there are different wire shelves that can be combined in any order and with any other wire shelves.

SMD-Regale / *SMD reel shelves*					
Abmessungen *dimensions*	Gewicht *weight*	Rollen *reel size*	Rollenanzahl *reel capacity*	Spulenbreite *reel wide*	verchromt *chrome*
460 x 910 mm	3,9 kg	178 mm	66	Max. 20 mm	**C-J1836R2V-C**
460 x 910 mm	2,5 kg	330 mm	12	Max. 63 mm	**C-J1836RV-C**

ACHTUNG: Edelstahl- und Stahl-verchromte Regalteile können nicht miteinander kombiniert werden / *CAUTION: Stainless steel and Nickel -Chrome parts of the wire shelf system are not compatible*

ESD-TRANSPORTWAGEN / *ESD-WIRE SHELF CART*

Als kompletter Bausatz werden standardmäßig verschiedene Transportwagen in Chrom oder Edelstahl sowie mit 2 unterschiedlichen Griffen angeboten. Alle Transportwagen sind mit leitfähigen Rollen 125 mm ausgestattet, davon 2 mit Stopper. Die Transportwagen haben eine Tragfähigkeit von 250 kg.

The standard cart unit is supplied in chrome or stainless steel and with 2 different handles. Every cart has conductive wheels of 125 mm, two of them with brakes. The ESD wire shelf carts have a load capacity of 250 kg.

Transportwagen mit 2 Etagen / *cart with 2 wire shelves*	
Abmessungen *dimensions*	Verchromt oder Edelstahl *chrome or stainless steel*
460 x 610 x 1020 mm	**C-JUL1824-C2 oder S2**
460 x 760 x 1020 mm	**C-JUL1830-C2 oder S2**
460 x 910 x 1020 mm	**C-JUL1836-C2 oder S2**
610 x 760 x 1020 mm	**C-JUL2430-C2 oder S2**
610 x 910 x 1020 mm	**C-JUL2436-C2 oder S2**
Transportwagen mit 3 Etagen / *cart with 3 wire shelves*	
Abmessungen *dimensions*	Verchromt oder Edelstahl *chrome or stainless steel*
460 x 610 x 1020 mm	**C-JUL1824-C3 oder S3**
460 x 760 x 1020 mm	**C-JUL1830-C3 oder S3**
460 x 910 x 1020 mm	**C-JUL1836-C3 oder S3**
610 x 760 x 1020 mm	**C-JUL2430-C3 oder S3**
610 x 910 x 1020 mm	**C-JUL2436-C3 oder S3**

Aufbaubeispiel für ESD-Transportwagen mit SMD-Regalen (Einzelteile siehe Seite 163).

Mounting example for ESD wire shelf cart with SMD reels (please see page 163 for single components)

Entsprechend der gewünschten Ausführung sind die Bestellnummern mit "C" für verchromt oder "S" für Edelstahl zu ergänzen.
Pls indicate the required material by completing the order-no. with "C" for nickel chrome or "S" for stainless steel.
Bsp. / *e.g.*: C-JUS1824-C3 oder / *or* C-JUS1824-S3

Aufbaubeispiel für ESD-Transportwagen. In der Höhe durch unterschiedliche Regalstützen sehr variabel (Einzelteile siehe Seite 163)

Mounting example for ESD wire shelf cart. There are different heights possible due to diverse posts. (please see page 163 for single components)

Andere Abmessungen auf Anfrage / *Other dimensions upon request*

ESD-REGALSYSTEM / *ESD-SHEF SYSTEM*

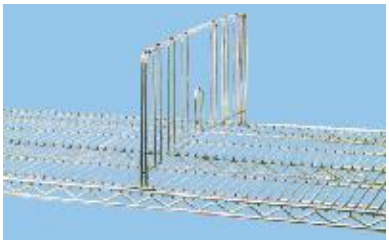
Einzelteile und Zubehör für das ESD-Regalsystem / *Single parts and accessories for the ESD-shelf system*

“S” Halter zum Verbinden von Eckregalen / *Corner “S” hooks (If-add-on unit is 90° angled)*

Bestellnr. / *order-no.*: **C-JAC-SH**

Eckpfostenklammer / *Post clamps*
zum Verbinden von 2 Eckpfosten für maximale Stärke / *for joining of 2 posts for maximum strength*

Bestellnr. / *order-no.*: **C-JAC-PCC**
(verchromt oder Edelstahl / *chromed or stainless steel)* **C-JAC-PCS**



Trennwand / *Divider*

Abmessungen (LxH) *Dimensions (LxH)*	Verchromt o. Edelstahl *chromed or stainless steel*
460 x 203 mm	**C-JAC-D18-C o. S**
610 x 203 mm	**C-JAC-D24-C o. S**

Schutzumrandung / *Ledges*

Für Regale mit *for shelfs with*	Verchromt o. Edelstahl *chromed or stainless steel*
460 mm	**C-JAC-L18-C o. S**
610 mm	**C-JAC-L24-C o. S**
760 mm	**C-JAC-L30-C o. S**
910 mm	**C-JAC-L36-C o. S**
1070 mm	**C-JAC-L42-C o. S**

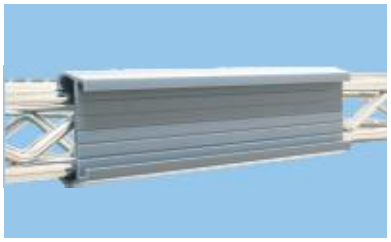
Räder für Regale und Wagen / *castors for shelf systems and carts*

Set bestehend aus 2 Rädern ohne Stopper und 2 Rädern mit Stopper / *Set consisting of 2 castors without brake and two castors with brake*

Bestellnr. *lorder-no.:* **C-JCA-PU4**

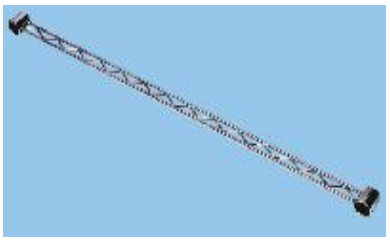
Auslegeregal / *Cantilever shelf*

Abmessungen (LxH) *Dimensions (LxH)*	Verchromt *chromed*
300 x 910 mm	**C-JAC-CS1236-C**
300 x 1220 mm	**C-JAC-CS1248-C**
300 x 1520 mm	**C-JAC-CS1260-C**



Etikettenhalter (NICHT ESD-SICHER)/ *Label holder (NOT ESD-SAVE)*

Bestellnr. / *order-no.:* **C-JAC-LH**



Schiene / *Rail*
zum Befestigen zwischen den Eckpfosten für das Aufhängen von Haken / *for an easy attachment between posts, optional hooks can hang from rail*

Länge *Length*	Verchromt o. Edelstahl *chromed or stainless steel*
460 mm	**C-JAC-R18-C o. S**
610 mm	**C-JAC-R24-C o. S**
760 mm	**C-JAC-R30-C o. S**
910 mm	**C-JAC-R36-C o. S**
1220 mm	**C-JAC-R48-C o. S**
1520 mm	**C-JAC-R60-C o. S**
1830 mm	**C-JAC-R72-C o. S**

Entsprechend der gewünschten Ausführung sind die Bestellnummern für Eckpfosten und Regalböden am Ende mit “C” für verchromt und “S” für Edelstahl zu ergänzen.
Pls indicate the required material by completing the order-no. For posts and shelves with “C” for nickel chrome or “S” for stainless steel.

Bsp. / *e.g.*: C-JAC-R18-C oder / *or* C-JAC-R18-S

ACHTUNG: Edelstahl- und Stahl-verchromte Regalteile können nicht miteinander kombiniert werden /

CAUTION: Stainless steel and Nickel -Chrome parts of the wire shelf system are not compatible

ESD-SCHIEBEBÜGELWAGEN / *ESD OPEN CARTS*

Andere Abmessungen auf Anfrage /
Other dimensions upon request

ESD-Schiebebügelwagen aus Stahlrohr und Profilstahl geschweißt, elektrisch leitfähig pulverbeschichtet (dunkelgrau). Schraub- und Steckkonstruktion. Böden aus HPL-Verbundplatte nach DIN 68765, elektrisch leitfähig, hellgrau. 2 Lenk- und 2 Bockrollen mit Rollenlager, Vollgummibereifung, elektrisch leitfähig.

ESD open carts made out of welded steel tube and sectional steel are electrically conductive with powder coat finish (dark grey). Plug in and screw mechanism. Shelves are made out of light grey HPL-panels according to DIN 68765, electrically conductive. Equipped with conductive castors (2 swivel and 2 rigid).

Ladefläche *load area*	Außenmaße *external dimensions*	Tragkraft *load capacity*	Rad-Ø *castor-Ø*	**Bestellnr.** ***order-no.***
850 x 500 mm	970 x 500 x 950 mm	400kg	160 mm	**C-204 3619**
1000 x 600 mm	1120 x 600 x 990 mm	500 kg	200 mm	**C-204 3618**
1000 x 700 mm	1120 x 700 x 990 mm	500 kg	200 mm	**C-204 3617**
1200 x 800 mm	1320 x 800 x 990 mm	500 kg	200 mm	**C-204 3579**

ESD-TRANSPORTWAGEN / *ESD CARTS*

ESD-Transportwagen aus Stahlrohr und Profilstahl geschweißt, elektrisch leitfähig pulverbeschichtet (dunkelgrau). Schraub- und Steckkonstruktion. Böden aus HPL-Verbundplatte nach DIN 68765, elektrisch leitfähig, hellgrau. 2 Lenk- und 2 Bockrollen mit Rollenlager, Vollgummibereifung, elektrisch leitfähig.

ESD carts made out of welded steel tube and sectional steel, electrically conductive with powder coat finish (dark grey). Plug in and screw mechanism. Shelves are made out of light grey HPL-panels according to DIN 68765, electrically conductive. Equipped with conductive castors (2 swivel and 2 rigid).

Ladefläche *load area*	Gesamthöhe *total height*	Anzahl Böden *no. of shelves*	Etagenhöhen *heights of the shelves*	Tragkraft / Boden *load capacity / shelf*	**Tragkraft** ***load capacity***	Gewicht *weight*	Rad-Ø *castor-Ø*	**Bestellnr.** ***order-no.***
850 x 500 mm	1020 mm	2	195, 820 mm	80 kg	250 kg	30 kg	125 mm	**C-206 3481**
1000 x 600 mm	1020 mm	2	195, 820 mm	80 kg	250 kg	39 kg	125 mm	**C-206 3484**
850 x 500 mm	1055 mm	3	225, 585, 945 mm	50 kg	250 kg	42 kg	160 mm	**C-206 3482**
1000 x 600 mm	1100 mm	3	270, 630, 990 mm	50 kg	250 kg	57 kg	200 mm	**C-206 3485**
850 x 500 mm	1455 mm	4	225, 585, 945, 1305 mm	50 kg	250 kg	48 kg	160 mm	**C-206 3483**
1000 x 600 mm	1800 mm	5	270, 600, 900, 1200, 1500 mm	50 kg	500 kg	75 kg	200 mm	**C-206 3486**

Andere Ausführungen auf Anfrage / ***Other designs upon request***

Für Wägen mit Umrandung die Bestellnummer bitte mit "U" ergänzen / ***For carts with border please complete the order-no. with "U".*** **Bsp./e.g.: C-206 3486-U**

ESD RÄDER UND ROLLEN / *ESD WHEELS AND CASTORS*

Um eine sichere Ableitung vorhandener Ladungen über den Fußboden zu gewährleisten, ist der Einsatz elektrisch leitfähiger Räder und Rollen z. B. bei Transport- und Kommisionierwägen im ESD-Bereich unerlässlich. Für größtmögliche Sicherheit wird empfohlen, **ausschließlich** leitfähige Räder oder Rollen einzusetzen. Alle Rollen sind standardmäßig mit leitfähiger Bereifung, kugelgelagerten Rädern, verzinktem Stahlgehäuse und doppeltem Rückenkugellager ausgerüstet. Rad-Ø 75 und 100 mm mit Fadenschutz. Abweichende Ausführung (z.B. mit Gleitlager) und **weitere Größen auf Anfrage**.

To ensure a safe discharge of static charges by the floor the use of electrically conductive castors on carts used in EPAs is a necessity. Use exclusively conductive castors to optimize the ESD protection! All castors equipped with conductive rubber, ball beared wheels and galvanized housing. Wheels Ø 75 mm and Ø 100 mm equipped with thread protection. Further types e.g. equipped with slide bearing or ***further sizes upon request****.*

alle Räder und Rollen in grau, ohne Abrieb /
all wheels and castors in grey without abrasion

						Bestellnr. / *order-no.*	
					kg	Lenkrolle *swivel castor*	Lenkrolle mit Bremse *swivel castor w. brake*
Lenkrollen mit Rückenlochung / *swivel castor with hole* Ø Rückenlochung: 10,2 mm *Ø hole: 10.2 mm*		50	19	71	25	40	**C-197 8301**	**C-197 8311**
		75	23	101	28	60	**C-197 8302**	**C-197 8312**
		100	25	122	34	80	**C-197 8303**	**C-197 8313**
Lenkrollen mit Gewindestift / *swivel castor with thread* Gewindestift: M 10 x 18 mm *thread: M 10 x 18 mm*		50	19	71	25	40	**C-197 8321**	**C-197 8331**
		75	23	101	28	60	**C-197 8322**	**C-197 8332**
		100	25	122	34	80	**C-197 8323**	**C-197 8333**
Lenkrollen mit Rückenplatte / *swivel castor with plate* Plattengröße: 60 x 60 mm, Ø Schraubloch: 6 mm Lochabstand: 38 x 38 bis 46 x 46 mm *plate size: 60 x 60 mm, Ø screw hole: 6 mm* *hole distance: 38 x 38 up to 46 x 46 mm*		50	19	71	25	40	**C-197 8341**	**C-197 8351**
		75	23	101	28	60	**C-197 8342**	**C-197 8352**
		100	25	122	34	80	**C-197 8343**	**C-197 8353**

						Bestellnr. / *order-no.*
					kg	
Bockrollen / *rigid castors* Plattengröße: 60 x 60 mm, Ø Schraubloch: 6 mm Lochabstand: 38 x 38 bis 46 x 46 mm *plate size: 60 x 60 mm, Ø screw hole: 6 mm* *hole distance: 38 x 38 up to 46 x 46 mm*		50	19	71		40	**C-197 8361**
		75	23	101		60	**C-197 8362**
		100	25	122		80	**C-197 8363**

							Bestellnr. / *order-no.*
						kg	
Räder / *wheels* kugelgelagert / *ball beared*		50	19	6	22	50	**C-197 8371**
		75	23	6	28	75	**C-197 8372**
		100	25	6	38	80	**C-197 8373**

ESD-STUHLROLLEN UND GLEITER / *ESD CHAIR CASTORS AND GLIDES*

Ableitfähige, gekennzeichnete und lastabhängig gebremste ESD-Sicherheitsstuhlrollen. Entsprechend der jeweiligen Bodenbeschaffenheit sind zwei verschiedene Ausführungen lieferbar. Lieferung als kompletter Rollensatz zu 5 St.

Conductive signed ESD castors with automatic locking system. Two types available. Set consists of 5 pieces.

Bestellnr. / *order-no.*

① harte ESD-Stuhlrollen für weiche Böden (z.B. Teppich)
hard castors for soft flooring (e.g. carpet): **C-01.004s**

② weiche EGB-Stuhlrollen für harte Böden (z.B. PVC)
soft castors for hard flooring (e.g. vinyl): **C-01.005s**

③ Ableitfähige, gekennzeichnete Gleiter für den ESD-Bereich. Zur Ausrüstung hoher ESD-Arbeitsstühle. Lieferung als kompletter Satz zu 5 St.
Conductive signed ESD glides. For mounting on high chairs. Set consists of 5 pieces.
Bestellnr. / *order-no.*: C-01.006s

IONISIERPISTOLEN / *IONIZING GUNS*

Ionisierpistole 6115 / *ionizing gun 6115*

Pistole / *gun:*

Abmessungen / *dimensions*:	203 x 76 x 25 mm
Gewicht / *weight*:	341 g
Abklingzeit / *static decay*:	<0.5 sec. 150 mm Abstand, 2 bar / *measured at 150 mm, 30 psi*

Konsole / *console:*

Abmessungen / *dimensions*:	216 x 76 x 41 mm
Gewicht / *weight*:	326 g
Versorgung / *power supply*:	24 Volt AC
Druckluft o. Stickstoff / *gas or nitrogen input*:	1,4 - 4,5 bar / *20 - 65 psi*
Luftfilter / *air filter*:	99.9%, 0,1 µm

Netzgerät 1523 / *transformer 1523* (230 V)
System komplett, bestehend aus Pistole mit 2 m Schlauch, Konsole und Netzgerät
set consists of gun with 7' air hose, console and transformer

Bestellnr. / *order-no.*: **C-197 6115**

Ionisierpistole TOP GUNä / *ionizing gun TOP GUNä*

Kabellänge/ *cable length*:	2.1 m
Luftfilter / *air filter*:	0.01 µm

① als Handgerät / *as hand set*

Gewicht / *weight*:	185 g
Abklingzeit / *static decay*:	<1.3 sec. bei 152 mm / *measured at 6"*

② als Tischgerät / *as table top unit*

Abmessungen Düse (LxBxT) / *dimensions nozzle (LxWxD)*:	152 x 63.5 x 32 mm
Abklingzeit / *static decay*:	< 1.5 sec. bei 152 mm / *measured at 6"*

System komplett, bestehend aus Pistole mit 2.1 m Kabel, Konsole und Netzgerät (230 V) / *set consists of gun with 7' cable, console and transformer (230 V)*

①**Bestellnr. / *order-no.*:** **C-205 5124**

②**Bestellnr. / *order-no.*:** **C-205 5125**

IONISIERKARTUSCHEN / *IONIZING CARTRIDGES*

Die Ionisierkartuschen können an nahezu alle gängigen Druckluftpistolen oder Druckluftleitungen adaptiert werden und ermöglichen es Ladungen, die durch Druckluft üblicherweise generiert werden, zu vermeiden oder wesentlich zu mindern.

Air ionizing cartridges with shielded emitter points. Intrinsically balanced (no calibration needed), fits any air gun.

Ionisierkartusche 6110 / *ionizing cartridge 6110*

Versorgung / *power supply*:	24 Volt AC
Abmessungen / *dim.*:	Ø57 x 54 mm
Abklingzeit / *static decay*:	< 3 sec. bei 150 mm / *at 6"*
Bestellnr. / *order-no.*:	**C-197 6110**

Netzgerät 1520 für 6110 / *transformer 1520 for 6110* (230 V)
(nicht im Lieferumfang enthalten / *not included)*
Bestellnr. / *order-no.*: **C-197 6425**

Ionisierkartusche PULS / *ionizing cartridge PULS*

Abmessungen / *dimensions:*	Ø86 x 25 mm
Gewicht / *weight*:	170 g
Abklingzeit / *static decay*:	<2 sec. bei 152 mm / *at 6"*
Bestellnr. / *order-no.*:	**C-205 5126**

AirFlow Controller (220-240 V) (nicht im Lieferumfang enthalten / *not included)*

Abmessungen / *dimensions*:	146 x 127 x 42 mm
Ein- und Ausgangsstück für/ *inlet and outlet fitting for*:	1/4" Schlauch (Steckverbindung) / *1/4" tube (push-in type)*
Bestellnr. / *order-no.*:	**C-205 5128**

Andere Ausführungen der Ionisiergeräte auf Anfrage / *Other versions of the ionizers upon request*

ESD ELEKTROSCHRAUBER / *ELECTRIC ESD SCREWDRIVERS*

Die BRL Serie dieser Elektroschrauber zeichnet sich aus durch hochmoderne bürstenlose Motoren und kupplungsfreie Drehmomentbegrenzung. Die Geräte eignen sich auch sehr gut für den Einsatz in Reinräumen, weil sie keinen Kohlenstaub oder andere Partikel an die Umwelt abgeben. Dank ihres ergonomischen Designs, den besonders kompakten Abmessungen und des geringen Gewichts bieten diese Elektroschrauber den bestmöglichen Handhabungskomfort. Weiterhin gewährleisten sie einen niedrigen Geräuschpegel, minimale Vibrationen, maximale Sicherheit (niedrige Betriebsspannung), konstante Leistung und wartungsfreien Betrieb. Die BRL Schraubendreher sind erhältlich als Stabschrauber mit Starthebel oder mit automatischer Startfunktion. Alle BRL Elektroschrauber sind ESD sicher. Auch die robusten Kabel und Stecker bestehen aus dissipativem Material und eignen sich für den Einsatz in EPAs. Aufgrund hoher Wartungsfreiheit ergibt sich eine hohe Auslastung.

The BRL series electric screwdrivers feature state-of-the-art brushless motors and clutchless torque-control. The screwdrivers are also very suitable for cleanrooms as they do not emit any coal dust or other pollutants into the working environment. Extremely small and lightweight for utmost operator comfort and with advanced ergonomic design, they ensure very low noise level, minimum vibrations, maximum safety (low supply voltage), lasting performance as well as maintenance free operation. The BRL screwdrivers are available in an inline body style with lever start option or with automatic start function. All BRL drivers are ESD safe. The heavy duty cab-les and connectors are also made of dissipative material for a safe use in an EPA environment. Due to the fact that these drivers do not require any maintenance, their efficiency is very high.

	BRL07AS	BRL07FR	BRL27AS	BRL10AS	BRL10FR
Drehmoment *torque* Nm	0.1 - 0.7	0.05 - 1.0	0.3 - 2.7	0.05 - 1.0	0.05 - 1.2
Drehzahl *speed* RPM	1000	1000	1200	650	650
Spannung *voltage* V/DC	40	40	40	40	40
Durchmesser *diameter* mm	33	26	40	33	26
Länge *length* mm	205	226	230	205	226
Gewicht *weight* kg	0.350	0.500	0.550	0.350	0.500
Best.-Nr. *order-no.*	**M-209 2716**	**M-209 2701**	**M-209 2702**	**M-209 2703**	**M-209 2704**

weitere Modelle lieferbar / *other types upon request*

Für die automatische Start-Option Bestellnummer bitte mit -A ergänzen /
for automatic start-option please complete order-no. with -A

Programmierbare Versorgungseinheit auf Anfrage / *Control unit with programmable system upon request*

Versorgungseinheiten / *power supplies*

Die Versorgungseinheiten arbeiten als Netzgerät und dienen zur Drehmoment-überwachung für die Elektroschrauber. Sobald das eingestellte Drehmoment erreicht ist, wird die Spannungsversorgung zum Elektroschrauber unterbrochen, um eine Überbelastung der Schraube zu vermeiden.

The power supply and control units act as AC to DC transformer and torque controller for the electric screwdrivers. The electronic circuit cuts the power supply to the motor in response to the clutch action as soon as the preset torque has been reached.

Type	EDU1BR	EDU2BR	EDU1BR/SG	EDU2BR/SG
Leistung / *power*	120 VA			
f. Anz. Schrauber / *no. of screwers*	1			
Geschwindigkeiten / *speed*	ansteigend, regelbare Geschwindigkeit *with slow start and adjustable speed*			
passend für Schrauber / *suitable for screwdriver*	**BRL07AS BRL07FR BRL10AS BRL10FR**	**BRL27AS**	**BRL07AS BRL07FR BRL10AS BRL10FR**	**BRL27AS**
Besonderheiten / *specials*	– – –		Links- oder Rechtslauf;Drehmo-ment erreicht-Kontrollleuchte geht an *Input: start and reverse contacts Output: torque reached & lever signal*	
Best.-Nr. / *order-no.*	**C-209 2714-1BR**	**C-209 2714-2BR**	**C-209 2714-1BR/SG**	**C-209 2714-2BR/SG**

Drehmomenttester / *torque tester*

unkomplizierter und einfach zu bedienender, digitaler Drehmomenttester zum Messen und Protokollieren von Drehmomenten, Links- und Rechtslaufmessung möglich /

Uncomplicated and easy to operate digital torque tester for measuring and recording of torques, clockwise and counter-clockwise measurement possible

auf Anfrage / *upon request*

ESD DREHMOMENTPROGRAMM

ESD TORQUE RANGE

Das Wiha ESD Drehmomentprogramm dient dem Verschrauben mit kontrollierter Kraft und zeichnet sich durch eine kompakte und besonders leichte Bauweise aus. Entsprechend der DIN EN 61340 sind die Griffe und die Klingenummantelungen statisch dissipativ und haben einen Oberflächenwiderstand von 10^6 - 10^9 Ω. Die Griffgrößen sind auf die Drehmomentbereiche abgestimmt. Die Griffe sind mit einer Skala ausgestattet. In der Fensterskala wird der numerische Drehmomentwert angezeigt. Mit Hilfe des im Lieferumfang enthaltenen Einstellwerkzeuges kann das Drehmoment stufenlos eingestellt werden. Die Klingen sind aus hochwertigem Chrom-Vanadium-Molybdän-Stahl, durchgehend gehärtet und mattverchromt sowie kunststoffummantelt (dissipativ). Die Wiha - ChromTop Klingenspitze garantiert höchste Maßhaltigkeit.

The Wiha ESD torque range provides screwing with controlled power and is characterised by a compact and particularly lightweight construction. According to the requirements of the IEC 61340 the handles and the plastic moulded blades are dissipative and have a surface resistance of 10^6- 10^9 Ω. The handle sizes are proportioned to optimize the torque setting. The handles are equipped with a window scale. This scale shows the numerical display of the torque value. With the help of the torque setting tool, which is included in delivery, the torque can be adjusted continuously. The blades are made of chrome-vanadium-molybdenum-steel, hardened at full length, chromeplated and plastic moulded (dissipative). The Wiha ChromTop finish at the tip provides a perfect dimensional accuracy at any time.

ESD-TorqueVario7 - S - Griff mit Skala/ *ESD-TorqueVario7 - S - handle with window scale*

Nm				VPE / p.u.	Best.-Nr. order-no.
0,1-0,6*	4 mm	122-127 mm	23 mm	1	**Z-103 6360**
0,4-1,0	4 mm	122-127 mm	23 mm	1	**Z-103 6361**
0,8-2,0	4 mm	126-131 mm	30 mm	1	**Z-103 6362**

- Genauigkeit: ± 6%, rückführbar auf deutsche Normen
  (* Modell 0,1-0,6 Nm = ± 10%)
- *Accuracy: ± 6%, traceable to german standards*
  (Model 0.1-0.6 Nm = ± 10%)*

ESD-Torque-Setter

		VPE / p.u.	Best.-Nr. order-no.
40 mm	150 mm	1	**Z-204 6594**

- Einstellwerkzeug für alle ESD-TorqueVario7 -S Versionen (im Lieferumfang aller variablen Drehmoment-Schrauben-dreher enthalten)
- *Setting tool for all ESD-TorqueVario7-S versions (supplied with all variable Torque screwdrivers)*

ESD-Pozidriv-Wechselklinge/ *ESD-Pozidriv interchangeable blade*

			max. Nm	VPE / p.u.	Best.-Nr. order-no.
PZ 0	4 mm	175 mm	0,9	1	**Z-103 6374**
PZ 1	4 mm	175 mm	3,8	1	**Z-103 6375**

ESD-Universal-Bithalter *ESD-Universal bitholder*

			VPE / p.u.	Best.-Nr. order-no.
1/4"	4 mm	162 mm	1	**Z-204 6596**

- Bitholder für alle C 6,3 und E 6,3 (1/4") Bits
- *bitholder suitable for all C 6,3 and E 6,3 (1/4") bits*

ESD-Werkzeuge sind nicht isolierend und daher nicht für Arbeiten an spannungsführenden Teilen geeignet. / ***ESD-tools are not insulating and therefore they are not suitable for operations on voltaged parts.***

ESD-Schlitz-Wechselklinge / *ESD slotted interchangeable blade*

				max. Nm	VPE / p.u.	Best.-Nr. order-no.
0,25 mm	1,5 mm	4 mm	175 mm	0,15	1	**Z-103 6365**
0,4 mm	2,0 mm	4 mm	175 mm	0,4	1	**Z-103 6366**
0,5 mm	3,0 mm	4 mm	175 mm	0,6	1	**Z-103 6367**
0,6 mm	3,5 mm	4 mm	175 mm	1,1	1	**Z-103 6368**
0,8 mm	4,0 mm	4 mm	175 mm	2,5	1	**Z-103 6369**

ESD-Phillips-Wechselklinge / *ESD Phillips interchangeable blade*

			max. Nm	VPE / p.u.	Best.-Nr. order-no.
PH 000	4 mm	175 mm	0,4	1	**Z-103 6370**
PH 00	4 mm	175 mm	0,4	1	**Z-103 6371**
PH 0	4 mm	175 mm	0,9	1	**Z-103 6372**
PH 1	4 mm	175 mm	3,8	1	**Z-103 6373**

ESD-Torx7-Wechselklinge/ *ESD-Torx7-interchangeable blade*

			max. Nm	VPE / p.u.	Best.-Nr. order-no.
T5	4 mm	175 mm	0,4	1	**Z-103 6376**
T6	4 mm	175 mm	0,6	1	**Z-103 6377**
T7	4 mm	175 mm	0,9	1	**Z-103 6378**
T8	4 mm	175 mm	1,3	1	**Z-103 6379**
T9	4 mm	175 mm	2,5	1	**Z-103 6380**
T10	4 mm	175 mm	3,8	1	**Z-103 6381**

ESD-TorqueVario7 -S - Set 13-tlg. / *ESD-TorqueVario7 -S - set 13 parts*

Bestellnr. / ***order-no.*****: Z-204 6599**

Einzelbits auf Anfrage / ***Single bits upon request***

ESD DREHMOMENTPROGRAMM

ESD TORQUE RANGE

Wiha SoftFinish7 ESD Schraubendreher sind mit elektrostatisch dissipativen, nicht abfärbenden Griffen (Oberflächenwiderstand 10^6 - 10^9 Ω) ausgestattet und erfüllen die DIN EN 61340. Durch die ergonomische Ausführung des Mehrkomponentengriffes wird ein komfortables Schrauben und eine optimale Handhabung bei jeder Handgröße gewährleistet. Die Klingen sind aus hochwertigem CVM-Stahl, durchgehend gehärtet und mattverchromt. Die Wiha ChromTop Klingenspitze sorgt für einen optimalen Sitz im Schraubenkopf.

Wiha SoftFinish7 ESD screwdrivers are equipped with electrostatic dissipative, not fading handles (surface resistance: 10 ^{6}- 10 ^{9}Ω) and meet with the requirements of the IEC 61340. Comfortable screwing and an optimal handling are ensured by the ergonomic execution of the multi-component handle for each hand size. The shafts are made of CVM-steel, hardened at full length, chromeplated. The Wiha ChromTop shaft tip provides an optimal fit in the screw head.

ESD-Schlitz Schraubendreher / *ESD-screwdriver*

							Best.-Nr. *order-no.*
2,5 mm	75 mm	0,4 mm	179 mm	2,5 mm	23 mm	10	**Z-103 6330**
3,0 mm	100 mm	0,5 mm	204 mm	3,0 mm	23 mm	10	**Z-103 6331**
4,0 mm	100 mm	0,8 mm	211 mm	4,0 mm	30 mm	10	**Z-103 6325**
5,5 mm	125 mm	1,0 mm	236 mm	5,5 mm	30 mm	10	**Z-103 6326**
6,5 mm	150 mm	1,2 mm	268 mm	6,0 mm	36 mm	10	**Z-103 6332**

ESD-Pozidriv Schraubendreher / *ESD-Pozidriv screwdriver*

						Best.-Nr. *order-no.*
PZ 0	60 mm	164 mm	3,0 mm	23 mm	10	**Z-103 6334**
PZ 1	80 mm	191 mm	4,5 mm	30 mm	10	**Z-103 6329**

ESD-Phillips-Schraubendreher / *ESD-Phillips screwdriver*

						Best.-Nr. *order-no.*
PH 0	60 mm	164 mm	3,0 mm	23 mm	10	**Z-103 6333**
PH 1	80 mm	191 mm	4,5 mm	30 mm	10	**Z-103 6327**
PH 2	100 mm	218 mm	6,0 mm	36 mm	10	**Z-103 6328**

ESD-Schraubendreher sind nicht isolierend und daher nicht für Arbeiten an spannungsführenden Teilen geeignet. / *ESD-screwdrivers are not insulating and therefore they are not suitable for operations on voltaged parts.*

ESD-Torx7 Schraubendreher / *ESD-Torx7 screwdriver*

						Best.-Nr. *order-no.*
T4	60 mm	164 mm	2,5 mm	23 mm	10	**Z-103 6335**
T5	60 mm	164 mm	3,5 mm	23 mm	10	**Z-204 6595**
T6	60 mm	164 mm	3,5 mm	23 mm	10	**Z-103 6336**
T8	60 mm	164 mm	3,5 mm	23 mm	10	**Z-103 6337**
T9	60 mm	171 mm	4,0 mm	30 mm	10	**Z-103 6338**
T10	80 mm	191 mm	4,0 mm	30 mm	10	**Z-103 6339**
T15	80 mm	191 mm	4,0 mm	30 mm	10	**Z-103 6340**
T20	100 mm	218 mm	4,0 mm	36 mm	10	**Z-103 6341**

ESD-Schraubendreher-Sets / *ESD-screwdriver sets*

ESD-Schlitz-/Phillips-Schraubendreher-Sets, 5tlg. /
ESD screwdriver and Phillips screwdriver set 5 parts

bestehend aus / *consists of*:

PH 0; PH 1; PH 2

3,0 x 100 mm; 4,0 x 100 mm

Bestellnr. / *order-no.*: **Z-204 6597**

ESD-Torx7 -Schraubendreher-Sets, 5tlg. / *ESD Torx7*
screwdriver set 5 parts

bestehend aus / *consists of*:

T6; T8; T9; T10; T15

Bestellnr. / *order-no.*: **Z-204 6598**

SOFTFINISH® ESD SCHRAUBENDREHER / SOFTFINISH ® ESD SCREWDRIVERS

Wiha SoftFinish® ESD Schraubendreher System 6 sind durch den Mehrkomponentengriff und den dazugehörigen Kombiklingen vielseitig, praktisch und platzsparend.
Wiha SoftFinish® ESD screwdrivers system 6 are multifunctional, practical and space-saving due to the multicomponent handle and the corresponding reversible blades.

ESD Mehrkomponentengriff Sytem 6 / *ESD multicomponent handle sytem 6*

- ergonomischer, dissipativer Mehrkomponentengriff mit Abrollschutz
- *ergonomic, dissipative multicomponent handle with roll-off protection*
- Oberflächenwiderstand / *surface resistance*: 10^6 - 10^9 Ω

			VPE / p.u.	Best.-Nr. order-no.
6,0	115 mm	36 mm	5	**Z-204 6563NEU**

Kombiklingen / *reversible blade*

- aus hochwertigem Chrom-Vanadium-Molybdän-Stahl, durchgehend gehärtet, mattverchromt / *high quality chrome-vanadium-molybdenum steel, throughgoing hardened, chrome-plated.*

System 6 Pozidriv Kombiklinge / *System 6 Pozidriv reversible blade*

				VPE / p.u.	Best.-Nr. order-no.
PZ1	PZ2	150 mm	6,0 mm	5	**Z-204 6579**
PZ2	PZ3	150 mm	6,0 mm	5	**Z-204 6580**

System 6 Phillips Kombiklinge / *System 6 Phillips reversible blade*

				VPE / p.u.	Best.-Nr. order-no.
PH1	PH2	150 mm	6,0 mm	5	**Z-204 6581**
PH2	PH3	150 mm	6,0 mm	5	**Z-204 6582**

System 6 Schlitz-Phillips Kombiklinge / *System 6 combined Slotted-Phillips reversible blade*

					VPE / p.u.	Best.-Nr. order-no.
0,8 x 4,0 mm	PH1	150 mm	6,0 mm	5		**Z-204 6583**
1,0 x 6,0 mm	PH2	150 mm	6,0 mm	5		**Z-204 6584**
1,2 x 6,5 mm	PH3	150 mm	6,0 mm	5		**Z-204 6585**

System 6 Schlitz Kombiklinge / *System 6 slotted reversible blade*

					VPE / p.u.	Best.-Nr. order-no.
0,6 x 3,5 mm	0,8 x 4,5 mm	150 mm	6,0 mm	5		**Z-204 6586**
0,8 x 4,0 mm	1,0 x 6,0 mm	150 mm	6,0 mm	5		**Z-204 6587**
1,0 x 5,5 mm	1,2 x 6,5 mm	150 mm	6,0 mm	5		**Z-204 6588**

System 6 Torx® Kombiklinge / *System 6 Torx® reversible blade*

				VPE / p.u.	Best.-Nr. order-no.
T6	T8	150 mm	6,0 mm	5	**Z-204 6569**
T7	T9	150 mm	6,0 mm	5	**Z-204 6570**
T10	T15	150 mm	6,0 mm	5	**Z-204 6571**
T20	T25	150 mm	6,0 mm	5	**Z-204 6572**
T30	T40	150 mm	6,0 mm	5	**Z-204 6573**

Andere Kombiklingen, wie z.B. Bithalter-Adapter und Adapterklinge für Steckschlüsseleinsätze auf Anfrage.
Other reversible blades e.g. bit holder for bits and adapter blade for drive sockets upon request.

System 6 Torx®TR Kombiklinge / *System 6 Torx®TR reversible blade*

				VPE / p.u.	Best.-Nr. order-no.
T6H	T8H	150 mm	6,0 mm	5	**Z-204 6564**
T7H	T9H	150 mm	6,0 mm	5	**Z-204 6565**
T10H	T15H	150 mm	6,0 mm	5	**Z-204 6566**
T20H	T25H	150 mm	6,0 mm	5	**Z-204 6567**
T30H	T40H	150 mm	6,0 mm	5	**Z-204 6568**

System 6 Tri-Wing® Kombiklinge / *System 6 Tri-Wing® reversible blade*

				VPE / p.u.	Best.-Nr. order-no.
TW0	TW1	150 mm	6,0 mm	5	**Z-204 6589**
TW2	TW3	150 mm	6,0 mm	5	**Z-204 6590**
TW4	TW5	150 mm	6,0 mm	5	**Z-204 6591**

Torque-Set Kombiklinge / *Torque-Set reversible blade*

				VPE / p.u.	Best.-Nr. order-no.
TS2	TS4	150 mm	6,0 mm	5	**Z-204 6592**
TS6	TS8	150 mm	6,0 mm	5	**Z-204 6593**

System 6 Sechskantkugelkopf-Sechskant Kombiklinge / *System 6 combined ballpoint hex-hex reversible blade*

				VPE / p.u.	Best.-Nr. order-no.
2,5 mm	2,5 mm	150 mm	6,0 mm	5	**Z-204 6574**
3 mm	3 mm	150 mm	6,0 mm	5	**Z-204 6575**
4 mm	4 mm	150 mm	6,0 mm	5	**Z-204 6576**
5 mm	5 mm	150 mm	6,0 mm	5	**Z-204 6577**
6 mm	6 mm	150 mm	6,0 mm	5	**Z-204 6578**

- Kugelkopf ermöglicht das Verschrauben unter einem Winkel von bis zu 25°
- *ballpoint allows up to 25 degree entry angle to fastener*

ESD-Schraubendreher sind nicht isolierend und daher nicht für Arbeiten an spannungsführenden Teilen geeignet. /
ESD-screwdrivers are not insulating and therefore they are not suitable for operations on voltaged parts.

ESD SCHRAUBENDREHER / ESD SCREWDRIVERS

Wiha ESD Feinschraubendreher sind mit elektrostatisch dissipativen Griffen (Oberflächenwiderstand 10^6 - 10^9 Ω) ausgestattet und erfüllen die DIN EN 61340. Eine an den Schraubendrehern angebrachte Schnelldrehkappe mit großflächiger Fingerauflage ermöglicht ein schnelles Schrauben. Durch das voluminöse Griffende können Schrauben kraftvoll angezogen bzw. gelöst werden. Die Klingen sind aus hochwertigem Chrom-Vanadium-Molybdän-Stahl, durchgehend gehärtet und mattverchromt. Die Wiha-ChromTop Klingenspitze sorgt für einen optimalen Sitz im Schraubenkopf.

Wiha ESD fine screwdrivers are equipped with electrostatic dissipative handles (surface resistance: 10^6 - 10^9 Ω) and meet with the requirements of the IEC 61340. The rotating cap and the rapid turning zone on the handle allow a quick screwing. The screws can be tightened strongly and loosened respectively by the voluminous end of the handle. The blades are made out of chrome-vanadium-molybdenum-steel, hardened at full length, chromeplated. The Wiha ChromTop blade tip provides an optimal fit in the screw head.

ESD-Schlitz Schraubendreher / *ESD-screwdriver*

						VPE / p.u.	Best.-Nr. *order-no.*
1,5 mm	40 mm	0,25 mm	120 mm	2,0 mm	12,5 mm	10	**Z-204 6382**
2,0 mm	40 mm	0,40 mm	120 mm	2,0 mm	12,5 mm	10	**Z-204 6383**
2,5 mm	50 mm	0,40 mm	145 mm	2,5 mm	13,0 mm	10	**Z-103 6324**
3,0 mm	50 mm	0,50 mm	145 mm	3,0 mm	13,0 mm	10	**Z-204 6384**
3,5 mm	60 mm	0,60 mm	170 mm	3,5 mm	14,0 mm	10	**Z-204 6398**
4,0 mm	60 mm	0,80 mm	170 mm	4,0 mm	14,0 mm	10	**Z-204 6399**

ESD-Phillips-Schraubendreher / *ESD-Phillips screwdriver*

					VPE / p.u.	Best.-Nr. *order-no.*
000	40 mm	120 mm	2,0 mm	12,5 mm	10	**Z-204 6510**
00	40 mm	120 mm	2,0 mm	12,5 mm	10	**Z-103 6301**
0	50 mm	145 mm	3,0 mm	13,0 mm	10	**Z-103 6302**
1	60 mm	170 mm	4,0 mm	14,0 mm	10	**Z-204 6511**

ESD-Pozidriv Schraubendreher / *ESD-Pozidriv screwdriver*

					VPE / p.u.	Best.-Nr. *order-no.*
1	60 mm	170 mm	4,0 mm	14 mm	10	**Z-204 6512**

ESD-Sechskant Schraubendreher / *ESD hex screwdriver*

				VPE / p.u.	Best.-Nr. *order-no.*
0,7 mm	40 mm	120 mm	12,5 mm	10	**Z-204 6513**
0,9 mm	40 mm	120 mm	12,5 mm	10	**Z-204 6514**
1,3 mm	40 mm	120 mm	12,5 mm	10	**Z-103 6313**
1,5 mm	50 mm	145 mm	13,0 mm	10	**Z-103 6314**
2 mm	50 mm	145 mm	13,0 mm	10	**Z-103 6315**
2,5 mm	60 mm	170 mm	14,0 mm	10	**Z-103 6316**
3 mm	60 mm	170 mm	14,0 mm	10	**Z-204 6515**

ESD-Sechskant-Kugelkopf Schraubendreher / *ESD ballpoint hex screwdriver*

				VPE / p.u.	Best.-Nr. *order-no.*
1,5 mm	50 mm	145 mm	13,0 mm	10	**Z-204 6516**
2 mm	50 mm	145 mm	13,0 mm	10	**Z-204 6517**
2,5 mm	60 mm	170 mm	14,0 mm	10	**Z-204 6518**
3 mm	60 mm	170 mm	14,0 mm	10	**Z-204 6519**

- Kugelkopf ermöglicht das Verschrauben unter einem Winkel von bis zu 25°

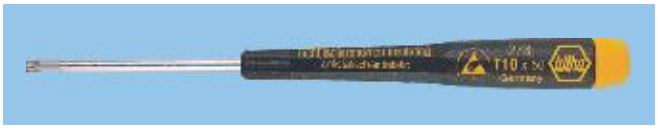
- a ball-shaped head allows screwing at an angle up to 25°

ESD-Schraubendreher sind nicht isolierend und daher nicht für Arbeiten an spannungsführenden Teilen geeignet. / *ESD-screwdrivers are not insulating and therefore not suitable for operations on voltaged parts.*

ESD SCHRAUBENDREHER

ESD SCREWDRIVERS

ESD-Torx7 Schraubendreher / *ESD-Torx7 screwdriver*



					VPE / p.u.	Best.-Nr. *order-no.*
T3	40 mm	120 mm	2,5 mm	12,5 mm	10	**Z-204 6520**
T4	40 mm	120 mm	2,5 mm	12,5 mm	10	**Z-204 6521**
T5	40 mm	120 mm	2,5 mm	12,5 mm	10	**Z-103 6306**
T6	40 mm	120 mm	2,5 mm	12,5 mm	10	**Z-103 6307**
T7	40 mm	120 mm	2,5 mm	12,5 mm	10	**Z-103 6308**
T8	40 mm	120 mm	2,5 mm	12,5 mm	10	**Z-103 6309**
T9	50 mm	145 mm	3,0 mm	13,0 mm	10	**Z-103 6310**
T10	50 mm	145 mm	3,0 mm	13,0 mm	10	**Z-103 6311**
T15	60 mm	170 mm	3,5 mm	14,0 mm	10	**Z-103 6312**

ESD-Torx7 MagicSpring Schraubendreher / *ESD-Torx7 MagicSpring screwdriver*

					VPE / p.u.	Best.-Nr. *order-no.*
T6	40 mm	120 mm	2,5 mm	12,5 mm	10	**Z-204 6522**
T7	40 mm	120 mm	2,5 mm	12,5 mm	10	**Z-204 6523**
T8	40 mm	120 mm	2,5 mm	12,5 mm	10	**Z-204 6524**
T9	50 mm	145 mm	3,0 mm	13,0 mm	10	**Z-204 6525**
T10	50 mm	145 mm	3,0 mm	13,0 mm	10	**Z-204 6526**
T15	60 mm	170 mm	3,5 mm	14,0 mm	10	**Z-204 6527**

- MagicSpring Festhaltefeder hält Torx7 - Schrauben zuverlässig fest

- *MagicSpring - spring holds Torx7 - screws reliably*

ESD-Schraubendreher sind nicht isolierend und daher nicht für Arbeiten an spannungsführenden Teilen geeignet. / *ESD-screwdrivers are not insulating and therefore not suitable for operations on voltaged parts.*

ESD-Torx Plus7 Schraubendreher / *ESD-Torx Plus7 screwdriver*

					VPE / p.u.	Best.-Nr. *order-no.*
5IP	40 mm	120 mm	2,5 mm	12,5 mm	10	**Z-204 6528**
6IP	40 mm	120 mm	2,5 mm	12,5 mm	10	**Z-204 6529**
7IP	40 mm	120 mm	2,5 mm	12,5 mm	10	**Z-204 6530**
8IP	50 mm	120 mm	2,5 mm	12,5 mm	10	**Z-204 6531**
9IP	50 mm	145 mm	3,0 mm	13,0 mm	10	**Z-204 6532**
10IP	50 mm	145 mm	3,0 mm	13,0 mm	10	**Z-204 6534**
15IP	60 mm	170 mm	3,5 mm	14,0 mm	10	**Z-204 6535**

ESD-Ausheber / *ESD chip lifter*

				VPE / p.u.	Best.-Nr. *order-no.*
3,5 mm	50 mm	145 mm	13,0 mm	10	**Z-204 6536**

ESD-Schraubendreher-Sets / *ESD-screwdriver sets*

ESD-Schlitz-/Phillips-Schraubendreher-Sets, 6tlg. / *ESD screwdriver and Phillips screwdriver set, 6 parts*
bestehend aus / *consists of*:

PH 00; PH 0

1,5 mm; 2,0 mm; 2,5 mm; 3,0 mm

Bestellnr. / *order-no.*: Z-204 6537

ESD-Torx7 -Schraubendreher-Sets, 6tlg. / *ESD Torx7 screwdriver set, 6 parts*
bestehend aus / *consists of*:

T5; T6; T7; T8; T10; T15

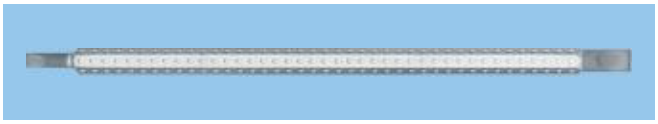
Bestellnr. / *order-no.*: Z-204 6538

ESD SCHRAUBENDREHER

ESD SCREWDRIVERS

Das Wiha ESD Feinschraubendreher Umsteckwerkzeugsystem 4 zeichnet sich durch seine besondere Vielfalt und einem Teleskop-Griff aus. Durch die Teleskopfunktion ist die Klingenlänge variabel verstellbar von 15-80 mm. Diese Griffe sind elektrostatisch dissipativ (Oberflächenwiderstand 10^6- 10^9 Ω), erfüllen die DIN EN 61340 und haben genauso wie die Standard-Feinschraubendreher eine Schnelldrehkappe. Die Klingen sind aus hochwertigem Chrom-Vanadium-Molybdän-Stahl, durchgehend gehärtet und mattverchromt. Die Wiha - ChromTop Klingenspitze garantiert höchste Maßhaltigkeit.

The Wiha ESD fine screwdrivers changing tool system 4 is characterised by its special variety and a telescope handle. The blade length is variable from 15-18 mm by the telescopic handle. The handles are equipped with electrostatic dissipative handles (surface resistance: 10^6- 10^9 Ω), meet with the requirements of the IEC 61340 and have a rotating cap just as the standard fine srewdrivers. The blades are made out of chrome-vanadium-molybdenum-steel, hardened at full length, chromeplateded. The Wiha ChromTop shaft tip provides for optimal dimensional accuracy.



System 4 Schlitz-Kombiklinge / *System 4 slotted reversible blade*

						VPE / p.u.	Best.-Nr. *order-no.*
1,5	3,0 mm	0,25	0,5 mm	120 mm	4,0 mm	5	**Z-204 6540**
2,0	3,5 mm	0,4	0,6 mm	120 mm	4,0 mm	5	**Z-204 6541**
2,5	4,0 mm	0,4	0,8 mm	120 mm	4,0 mm	5	**Z-204 6542**

System 4 Sechskantkugelkopf-Sechskant-Kombiklinge / *System 4 combined ballpoint hex-hex reversible blade*

				VPE / p.u.	Best.-Nr. *order-no.*
1,3 mm	1,3 mm	120 mm	4,0 mm	5	**Z-204 6556**
1,5 mm	1,5 mm	120 mm	4,0 mm	5	**Z-204 6557**
2 mm	2 mm	120 mm	4,0 mm	5	**Z-204 6558**
2,5 mm	2,5 mm	120 mm	4,0 mm	5	**Z-204 6559**
3 mm	3 mm	120 mm	4,0 mm	5	**Z-204 6560**
4 mm	4 mm	120 mm	4,0 mm	5	**Z-204 6561**

- Kugelkopf ermöglicht das Verschrauben unter einem Winkel von bis zu 25°
- *a ball-shaped head allows screwing an angle up to 25°*

System 4 ESD-Kombiklingen-Set / *System 4 ESD-reversible blade set*

1 x System 4 ESD-Teleskop-Griff / *ESD telescopic handle*

1,5 - 3,0 mm, 2,0 - 3,5 mm, 2,5 - 4,0 mm

PH 000 - PH 00, PH 0 - PH 1

T6 - T8, T7 - T9

1,5 mm - 1,5 mm, 2,0 mm - 2,0 mm
2,5 mm - 2,5 mm

1 x Rolltasche aus ESD-sicherem Material / *durable fold-up pouch, ESD-safe*
Bestellnr. / *order-no.*: Z-204 6562

ESD-Teleskop Griff System 4 / *ESD-telescopic handle system 4*

			VPE / p.u.	Best.-Nr. *order-no.*
4,0 mm	105 mm	23 mm	10	**Z-204 6539**

System 4 Schlitz-Phillips Kombiklinge / *System 4 slotted-Phillips reversible blade*

				VPE / p.u.	Best.-Nr. *order-no.*
0,4 x 2,0 mm	PH 00	120 mm	4,0 mm	5	**Z-204 6543**
0,5 x 3,0 mm	PH 0	120 mm	4,0 mm	5	**Z-204 6544**
0,8 x 4,0 mm	PH 1	120 mm	4,0 mm	5	**Z-204 6545**

System 4 Phillips Kombiklinge / *System 4 Phillips reversible blade*

				VPE / p.u.	Best.-Nr. *order-no.*
PH 000	PH 00	120 mm	4,0 mm	5	**Z-204 6546**
PH 0	PH 1	120 mm	4,0 mm	5	**Z-204 6547**

System 4 Pozidriv Kombiklinge / *System 4 Pozidriv reversible blade*

				VPE / p.u.	Best.-Nr. *order-no.*
PZ 0	PZ 1	120 mm	4,0 mm	5	**Z-204 6548**

System 4 Torx Kombiklinge / *System 4 Torx reversible blade*

				VPE / p.u.	Best.-Nr. *order-no.*
T1	T2	120 mm	4,0 mm	5	**Z-204 6549**
T3	T4	120 mm	4,0 mm	5	**Z-204 6550**
T5	T6	120 mm	4,0 mm	5	**Z-204 6551**
T6	T8	120 mm	4,0 mm	5	**Z-204 6552**
T7	T9	120 mm	4,0 mm	5	**Z-204 6553**
T10	T15	120 mm	4,0 mm	5	**Z-204 6554**
T15	T20	120 mm	4,0 mm	5	**Z-204 6555**

ESD-Schraubendreher sind nicht isolierend und daher nicht für Arbeiten an spannungsführenden Teilen geeignet. /
ESD-screwdrivers are not insulating and therefore not suitable for operations on voltaged parts.

Andere Kombiklingen, wie z.B. Steckschlüsselklingen und Bithalter auf Anfrage.

Other reversible blades e.g. socket wrench blades and bit holder upon request.

STANDARD ZANGENPROGRAMM / *PLIERS TYPE "STANDARD"*

Das folgende Standard-Zangenprogramm stellt dem Elektroniker gute Zangen zu einem vernünftigen Preis zur Verfügung.

Die Zangen zeichnen sich aus durch folgende, herausragende Eigenschaften:

- Schneidkanten, Rändelung und Profile mit Präzisionsschliff.
- Ergonomisch geformte Handgriffe.
- Handgriffe ableitfähig ausgerüstet ($10^8\Omega$), um elektrostatische Aufladungen zu vermeiden. Dennoch ausreichend hoher Ableitwiderstand, um auch bei Arbeiten an stromführenden Teilen (230 Volt) ausreichenden Personenschutz zu gewährleisten.
- Anschlagpunkt beim Schließen für eine optimierte Lebensdauer der Schneiden.
- Auf Wunsch sind spezielle Zangen mit patentierter Sicherheitsfeder lieferbar.
- Alle Zangen mit patentierter Rückschlagfeder für konstante Kraftanstrengung.
- Oberflächenbehandlung mit schwarzer, nichtreflektierender Phosphatierung.
- Auf Wunsch können die Schneiden aller Schneidzangen mit einer Hartmetallschicht versehen werden, was die Standzeit deutlich erhöht. Wird eine Hartmetallbeschichtung der Schneide gewünscht, bitte separat auf Bestellung vermerken.

Pliers of the type "Standard" are high-quality tools offered at a reasonable price. Dissipative handles ($10^8\Omega$) ensure a safe dissipation of static charges without the risk of an electric shock. The surface is black, non-reflecting and phosphated. Furthermore, a special spring enables a constant exertion and therefore less force is requiered. Carbide cover for a longer durability upon request.

Um den Schneidvorgang optimal auf die jeweilige Anwendung abzustimmen, werden die Zangen mit unterschiedlichen Schneiden angeboten:
The cutters are available with different edge types:

Schneide ohne Wate
flush cut

Für einen sauberen, glatten Schnitt bei weichen und feinen Drähten.

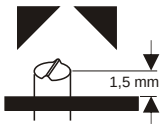
For a smooth, clear cut on soft and fine wires.

Schneide mit Wate
chamfered cut

Besonders robuste Schneidenform für harte Materialien und dicke Drähte.

Rough edge type for an unlimited number of cuts to be made even on the hardest wires.

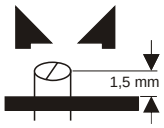
Umgekehrte Schneide
reverse cut



Für Schnitte in 1,5 mm Abstand von der Arbeitsfläche.

Revers cut at 1.5 mm of the surface.

Abgesetzte Schneide
offset cut



Sauberer, glatter Schnitt in 1,5 mm Abstand von der Arbeitsfläche

Smooth cut at 1.5 mm of the surface.

Sicherheitsfedern / *safety clips*

Die patentierten Sicherheitsfedern geben dem Benutzer zusätzlich Schutz vor Verletzung. Je nach Zangentyp ist die Sicherheitsfeder als Stahldraht oder als Stahlblatt ausgeführt. Dadurch wird ein Eingreifen in den Schneidbereich verhindert. Für die Bestellung von Artikeln mit Sicherheitsfedern bitte der Artikelbezeichnung den Buchstaben "A" anhängen (z.B. Z-TR-30"A").

The patented safety clip protects the user for injuries. According to the model, the safety clip is made out of wire or sheet steel. Please add an "A" to the order-no. (e.g. Z-TR-30"A").

Hartmetallbeschichtung / *carbide coating*

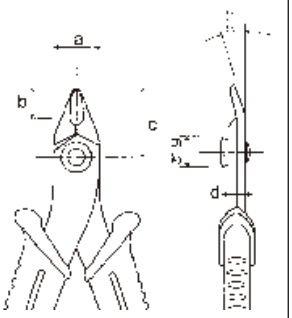
Um die Standzeiten und Schneidkapazitäten der Zangen deutlich zu erhöhen, können alle Zangen dieser Serie mit einer speziellen Hartmetallbeschichtung ausgerüstet werden. Wegen der besonderen Art der Beschichtung platzt bei eventueller Überlastung der Zange die Hartmetallbeschichtung nicht ab und splittert nicht, sondern wird - für den jeweiligen Benutzer ungefährlich - deformiert.

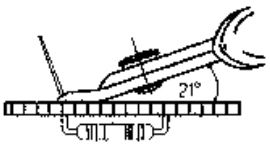
To increase the life time of the edges and the number of cuts all cutting tools type "Standard" can be covered with carbide. This coating does not chip when the cutter is overstressed.

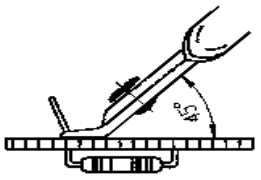
ESD-Werkzeuge sind nicht isolierend und daher nicht für Arbeiten an spannungsführenden Teilen geeignet. /
ESD-tools are not insulating and therefore not suitable for operations on voltaged parts.

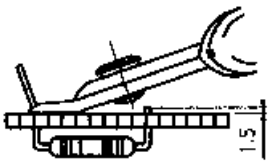
Seitenschneider / *edge cutters*

Best.-Nr. *order-no.*			Schnittart *edge type*	max. Ø Kupfer *copper*	AWG	Länge *length (mm)*	Abmessungen (mm) *dimensions (mm)* a	b	c	d
Z-TR-20-SM	geringes Gewicht, handlich langlebige, präzise Schneidbacken, abgeschrägte Kanten, für Feinarbeiten	*low weight, handy, long life, clean smooth cut. the tool has rounded external edges.*		0,8 mm	20	118	9,5	8	18	4
Z-TR-25-P	leicht und handlich mit sehr scharfen Schneiden für schwierige Feinarbeiten	*light and handy, clean smooth cut, used when higher precision is required*		1,0 mm	18	128	10	8	18	5
Z-TR-25	leicht und handlich, ausgezeichnete Schneideigenschaften	*light and handy, excellent cutting characteristics*		1,3 mm	16	128	13,5	8	20	5
Z-TR-25-L	wie TR-25 jedoch mit langen Handgriffen	*like TR-25 however with long handles*		1,3 mm	16	160	13,5	8	20	5
Z-TR-30	verstärkte Ausführung mit ausgezeichneten Schneideigenschaften	*this tool is stronger than TR-25, with a higher resistance of the jaws*		1,3 mm	16	128	13,5	8	20	6
Z-TR-30-58	robuste Ausführung, auch zum Schneiden von Eisendraht	*rugged version, for cutting ferrous marerial*		1,6 mm	14	128	13,5	8	20	6
Z-TR-30-58-R	wie TR-30-58 jedoch ohne Wate	*this tool is similar to TR-30-58 but with more resistant cutting edges*		1,6 mm	14	128	13,5	8	20	6
Z-TR-58	besonders robust, Schneiden zusätzlich gehärtet	*especially rugged, for cutting ferrous materials*		2,0 mm	12	128	13,5	8	20	6
Z-TRR-58	zum Schneiden mit großer Kraft, für härteste Materialien, Schneiden zusätzlich gehärtet	*blunt cut, for cutting ferrous materials, hardened*		2,6 mm	10	148	16,5	12	25	6
Z-TR-25-50	Kopf 45° abgewinkelt, sehr gut geeignet für schwer zugängliche Bearbeitungsstellen	*the 45° bended nose facilitates work on inclined surfaces*		1,3 mm	16	128	13,5	8	20	5
Z-TR-25-15	zum Schneiden von Anschlußbeinchen in 1,5 mm Abstand	*for cutting leads at a distance of 1.5 mm*		1,3 mm	16	128	13,5	8	20	5
Z-TR-30-15	zum Schneiden von Anschlußbeinchen in 1,5 mm Abstand, mit zurückgestellten Schneiden, sauberer glatter Schnitt	*for cutting leads at a distance of 1.5 mm, clean smooth cut*		1,3 mm	16	132	13,5	8	20	5



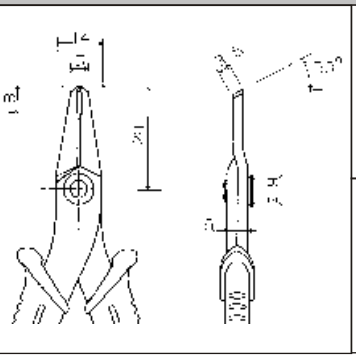


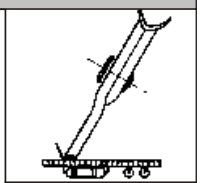


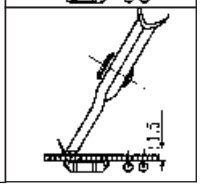


Schrägvornschneider / *oblique cutters*

Best.-Nr. *order-no.*			Schnittart *edge type*	max. Ø Kupferdraht *copper wire*	AWG	Länge *length (mm)*
Z-TR-30-V	Sauberer, glatter Schnitt, frontal 30° abgewinkelt, dadurch ideal für Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen	*inclined clean cut frontal nippers, particularly suitable for use in electronics, when higher precision is required*		1,0 mm	18	141
Z-TR-30-15-V	zum Schneiden von Anschluß-beinchen in 1,5 mm Abstand, mit zurückgestellten Schneiden, sauberer glatter Schnitt, frontal 30° abgewinkelt	*for cutting leads at a distance of 1.5 mm, inclined clean cut frontal nippers, used when higher precision is required*		1,0 mm	18	141

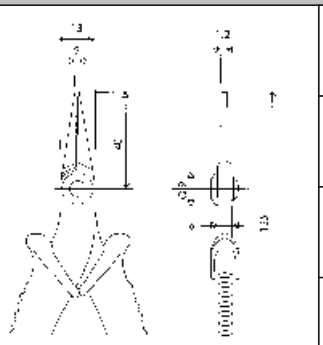
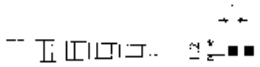
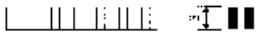
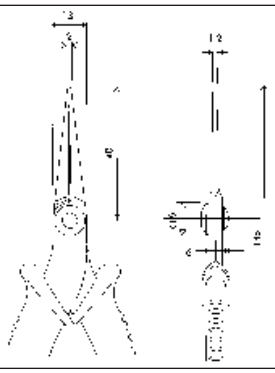
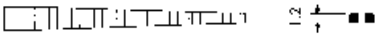
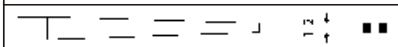
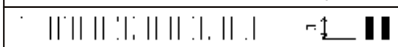
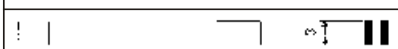
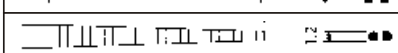
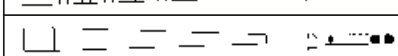
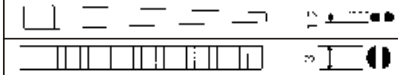
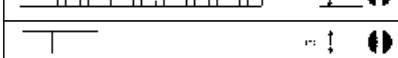
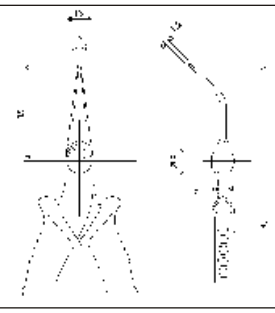
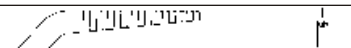
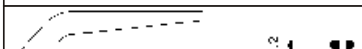
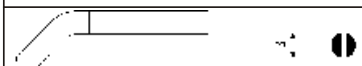




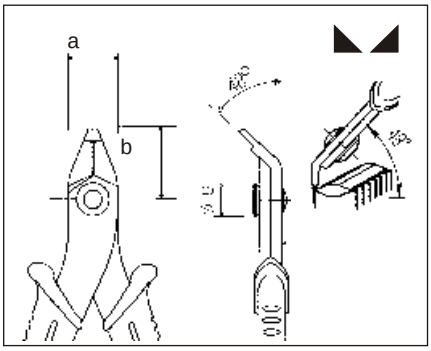


ESD-Werkzeuge sind nicht isolierend und daher nicht für Arbeiten an spannungsführenden Teilen geeignet. /
ESD-tools are not insulating and therefore not suitable for operations on voltaged parts.

Greifzangen / *gripping pliers*

	Backenform *jaw type*	Länge *length*		Best.-Nr. *order-no.*
		135 mm	kurze Spitzzange, mit Hieb *short pointed plier, serrated jaws*	Z-PN-2001
		135 mm	kurze Spitzzange, ohne Hieb *short pointed plier, smooth jaws*	Z-PN-2002
		135 mm	kurze Flachzange, mit Hieb *short flat nose plier, serrated jaws*	Z-PN-2003
		135 mm	kurze Flachzange, ohne Hieb *short flat nose plier, smooth jaws*	Z-PN-2004
		146 mm	lange Spitzzange, mit Hieb *long snipe nose plier, serrated jaws*	Z-PN-2005
		146 mm	lange Spitzzange, ohne Hieb *long snipe nose, smooth jaws*	Z-PN-2006
		146 mm	lange Flachzange, mit Hieb *long flat nose plier, serrated jaws*	Z-PN-2007
		146 mm	lange Flachzange ohne Hieb *long flat nose plier, smooth jaws*	Z-PN-2008
		146 mm	lange Spitzrundzange, mit Hieb *long pointed round nose plier, serrated jaws*	Z-PN-2015
		146 mm	lange Spitzrundzange, ohne Hieb *long pointed round nose plier, smooth jaws*	Z-PN-2016
		146 mm	lange Flachrundzange mit Hieb *long flat round nose plier, serrated jaws*	Z-PN-2017
		146 mm	lange Flachrundzange ohne Hieb *long flat round nose plier, smooth jaws*	Z-PN-2018
		140 mm	abgewinkelte Spitzrundzange, mit Hieb *angled pointed round nose plier, serrated jaws*	Z-PNB-2015
		140 mm	abgewinkelte Spitzrundzange, ohne Hieb *angled pointed round nose plier, smooth jaws*	Z-PNB-2016
		140 mm	abgewinkelte Flachrundzange, mit Hieb *angled flat round nose plier, serrated jaws*	Z-PNB-2017
		140 mm	abgewinkelte Flachrundzange, ohne Hieb *angled flat round nose plier, smooth jaws*	Z-PNB-2018

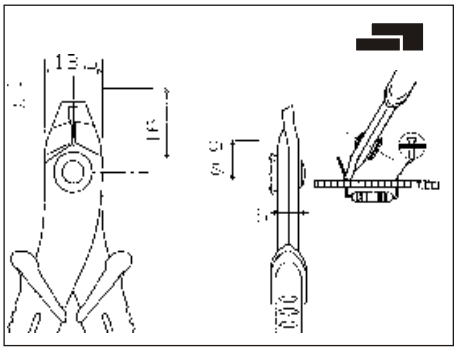
Spezialzangen / *special pliers*



Feine Schneidzange zum Schneiden der Anschlussdrähte von Flat-Paks und ICs.

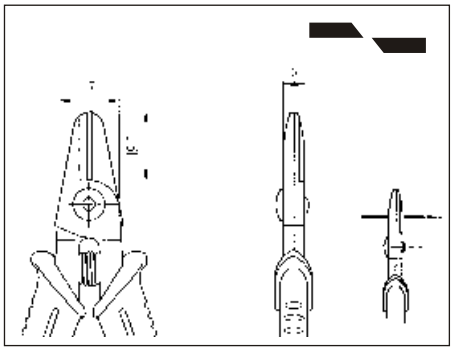
Länge / *length* TR-20-TM: 118 mm
Länge / *length* TR-30-T: 132 mm

Artikel	max. Ø Kupferdraht	AWG	Abm. (mm) a	b	c
Z-TR-20-TM	0,64 mm	22	9,5	18	4
Z-TR-30-T	1,30 mm	16	13,5	20	6



Kombinierte Schneid-/Quetschzange die das Herausfallen der Bauteile nach dem Schneiden verhindert. Einfache Handhabung.

Artikel	max. Ø Kupferdraht	AWG	Länge
Z-TS-30	1,0 mm	18	128 mm



Multizweck-Mikroschere zum Schneiden von Kabeln, Platinen und weichen Drähten.

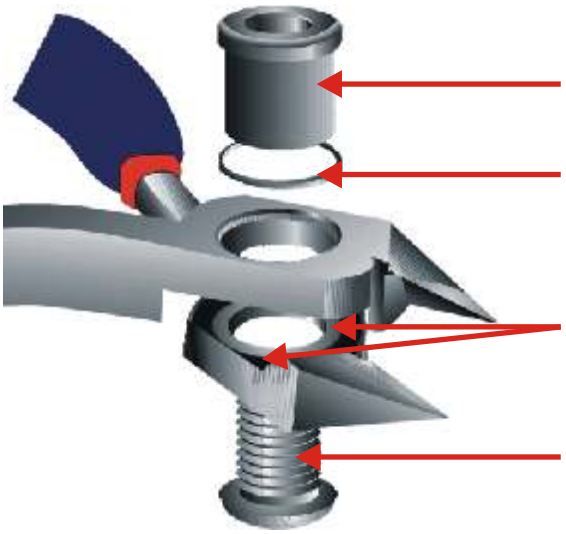
Artikel	max. Ø Kupferdraht	AWG	Länge
Z-CS-30	1,63 mm	14	138 mm

ESD-Werkzeuge sind nicht isolierend und daher nicht für Arbeiten an spannungsführenden Teilen geeignet. /
ESD-tools are not insulating and therefore not suitable for operations on voltaged parts.

ESD-ZANGEN / *ESD PLIERS*

Für **TRONEX**® Seitenschneider und Zangen werden ausschließlich hochwertige Materialien, wie z.B. Edelstahl und zum Teil Hartmetalleinsätze für die Schneiden verwendet. Hohe Materialqualität und 20-jährige Erfahrung in der Werkzeugherstellung sorgen für hochpräzise Seitenschneider mit langer Lebensdauer. Alle **TRONEX**® Modelle haben ergonomisch geformte und doppelt gepolsterte Griffe aus rutschhemmendem, dissipativem Material in zwei unterschiedlichen Längen. Alle **TRONEX**® Seitenschneider und Zangen entsprechen der DIN EN 61340 und haben einen Oberflächenwiderstand von ca. $10^9 \Omega$.

For TRONEX® edge cutters and pliers only high-quality materials like stainless steel and partly carbide inserts are used for the blades. The combination of special material quality and more than 20 years of experience in tool production led to highly precise edge cutters and pliers with a long durability. All TRONEX® models have ergonomically shaped and double upholstered handles in two different lenghts. TRONEX® edge cutters and pliers meet with the requirements of DIN EN 61340.



Die Nuß ist gehärtet, um hohen Schnittlasten zu widerstehen

The bolt is hardened in order to withstand the cutting load.

Die spezielle Unterlegscheibe beseitigt Metall-Metall-Abnutzung und verringert die Reibung

The special washer prevents metal-to-metal-abrasion and reduces the friction.

Lagerringe setzen Metall-Metall-Kontakt herab

Bearing-rings decrease the metal-to-metal-contact.

Schraube mit Feingewinde für optimale Einstellung

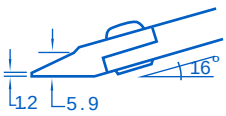
A screw with a fine thread allows optimal adjustments.

Für Zangen mit ERGONOMIC-Griff Bestellnr. bitte mit "E" ergänzen; z.B.: Z-208 5123E /
For pliers with ERGONOMIC-handles please complete the order-no. with "E"; e.g.: Z-208 5123E

ESD-Werkzeuge sind nicht isolierend und daher nicht für Arbeiten an spannungsführenden Teilen geeignet. /
ESD-tools are not insulating and therefore they are not suitable for operations on voltaged parts.

ESD-ZANGEN / *ESD PLIERS*

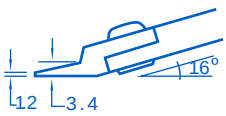
5511 / 5512 / 5513 / 7511 / 7512 / 7513



Elektronik-Seitenschneider / *electronic cutter*
mit großem, ovalem Kopf, Kopfbreite: 10,5 mm
with wide, oval head, head width 10,5 mm

Best.-Nr. *order-no.*	Ausführung *type*	Schneidwerte / *cutting specs.* Kupferdraht *copper wire*
Z-208 5511	mit Wate *semi flush*	0,20 mm - 1,50 mm
Z-208 5512	ohne Wate *flush*	0,15 mm - 1,50 mm
Z-208 5513	ganz ohne Wate *razor flush*	0,10 mm - 1,30 mm

5521 / 5522 / 5523 / 7521 / 7522 / 7523



Elektronik-Seitenschneider / *electronic cutter*
mit großem, ovalem, abgeflachtem Kopf, Kopfbreite: 10,5 mm
with wide, oval relief head, head width 10,5 mm

Best.-Nr. *order-no.*	Ausführung *type*	Schneidwerte / *cutting specs.* Kupferdraht *copper wire*
Z-208 5521	mit Wate *semi flush*	0,20 mm - 1,40 mm
Z-103 5522	ohne Wate *flush*	0,15 mm - 1,40 mm
Z-103 5523	ganz ohne Wate *razor flush*	0,10 mm - 1,20 mm

5211 / 5212 / 5213 / 7211 / 7212 / 7213
5111 / 5112 / 5113 / 7111 / 7112 / 7113

Elektronik-Seitenschneider / *electronic cutter*
mit spitzem Kopf, Kopfbreite: 9,5 mm
with slanted head, head width 9,5 mm

Best.-Nr. *order-no.*	Ausführung *type*	Schneidwerte / *cutting specs.* Kupferdraht *copper wire*
Z-208 5211	mit Wate *semi flush*	0,20 mm - 1,20 mm
Z-208 5212	ohne Wate *flush*	0,15 mm - 1,10 mm
Z-208 5213	ganz ohne Wate *razor flush*	0,10 mm - 1,00 mm

mit ovalem Kopf, Kopfbreite: 9,5 mm
with oval head, head width 9,5 mm

Best.-Nr. *order-no.*	Ausführung *type*	Schneidwerte / *cutting specs.* Kupferdraht *copper wire*
Z-208 5111	mit Wate *semi flush*	0,20 mm - 1,20 mm
Z-208 5112	ohne Wate *flush*	0,15 mm - 1,15 mm
Z-208 5113	ganz ohne Wate *razor flush*	0,10 mm - 1,00 mm

5221 / 5222 / 5223 / 7221 / 7222 / 7223
5121 / 5122 / 5123 / 7121 / 7122 / 7123

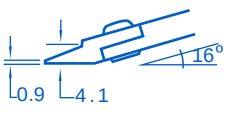
Elektronik-Seitenschneider / *electronic cutter*
mit spitzem, abgeflachtem, Kopfbreite: 9,5 mm
with slanted relief head, head width 9,5 mm

Best.-Nr. *order-no.*	Ausführung *type*	Schneidwerte / *cutting specs.* Kupferdraht *copper wire*
Z-208 5221	mit Wate *semi flush*	0,20 mm - 1,10 mm
Z-208 5222	ohne Wate *flush*	0,15 mm - 1,00 mm
Z-208 5223	ganz ohne Wate *razor flush*	0,10 mm - 0,90 mm

mit ovalem, abgeflachtem Kopf, Kopfbreite: 9,5 mm
with oval relief head, head width 9,5 mm

Best.-Nr. *order-no.*	Ausführung *type*	Schneidwerte / *cutting specs.* Kupferdraht *copper wire*
Z-208 5121	mit Wate *semi flush*	0,20 mm - 1,20 mm
Z-208 5122	ohne Wate *flush*	0,15 mm - 1,10 mm
Z-208 5123	ganz ohne Wate *razor flush*	0,10 mm - 0,90 mm

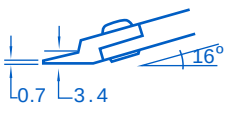
5311 / 5312 / 5313 / 7311 / 7312 / 7313



Elektronik-Seitenschneider / *electronic cutter*
mit kleinem, ovalem Kopf, Kopfbreite: 7,1 mm
with oval miniature head, head width 7,1 mm

Best.-Nr. *order-no.*	Ausführung *type*	Schneidwerte / *cutting specs.* Kupferdraht *copper wire*
Z-208 5311	mit Wate *semi flush*	0,20 mm - 1,10 mm
Z-208 5312	ohne Wate *flush*	0,10 mm - 1,00 mm
Z-208 5313	ganz ohne Wate *razor flush*	0,10 mm - 0,80 mm

5421 / 5422 / 5423 / 7421 / 7422 / 7423



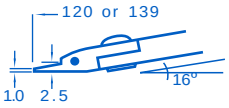
Elektronik-Seitenschneider / *electronic cutter*
mit kleinem, spitzen, abgeflachtem Kopf, Kopfbreite: 7,1 mm
with relief miniature head, head width 7,1 mm

Best.-Nr. *order-no.*	Ausführung *type*	Schneidwerte / *cutting specs.* Kupferdraht *copper wire*
Z-208 5421	mit Wate *semi flush*	0,20 mm - 1,10 mm
Z-208 5422	ohne Wate *flush*	0,10 mm - 1,00 mm
Z-208 5423	ganz ohne Wate *razor flush*	0,10 mm - 0,80 mm

Für Zangen mit ERGONOMIC-Griff Bestellnr. bitte mit "E" ergänzen; z.B.: Z-208 5123E /
For pliers with ERGONOMIC-handles please complete the order-no. with "E"; e.g.: Z-208 5123E

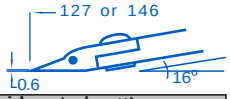
ESD-ZANGEN / *ESD PLIERS*

5049 / 7049 5071 / 7071



Elektronik-Vornschneider / *electronic top cutter*
mit Miniaturschneide, Kopfbreite: 4,4 mm
with slim, pointed head, head width 4,4 mm

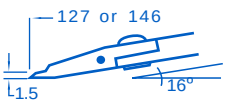
Best.-Nr. *order-no.*	Ausführung *type*	**Schneidwerte / *cutting specs.*** Kupferdraht *copper wire*
Z-208 5049	ganz ohne Wate *razor flush*	0,10 mm - 0,65 mm



mit Kleinstschneide, Kopfbreite: 3,2 mm
with slim, pointed head, head width 3,2 mm

Best.-Nr. *order-no.*	Ausführung *type*	**Schneidwerte / *cutting specs.*** Kupferdraht *copper wire*
Z-208 5071	ganz ohne Wate *razor flush*	0,10 mm - 0,80 mm

5070 / 7070 5088 / 7088



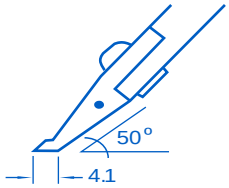
Elektronik-Vornschneider / *electronic top cutter*
mit kleiner Schneide, Kopfbreite: 5,0 mm
with slim, pointed head, head width 5,0 mm

Best.-Nr. *order-no.*	Ausführung *type*	**Schneidwerte / *cutting specs.*** Kupferdraht *copper wire*
Z-208 5070	ganz ohne Wate *razor flush*	0,10 mm - 0,65 mm

mit robustem, spitzem Kopf, Kopfbreite: 6,4 mm
with rugged, pointed head, head width 6,4 mm

Best.-Nr. *order-no.*	Ausführung *type*	**Schneidwerte / *cutting specs.*** Kupferdraht *copper wire*
Z-208 5088	ganz ohne Wate *razor flush*	0,05 mm - 0,40 mm

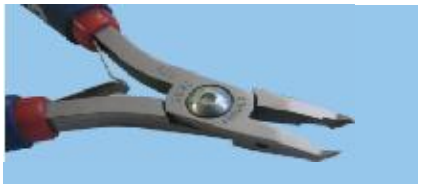
5075 / 7075

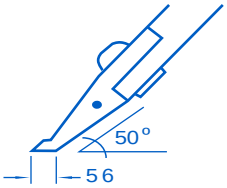


Elektronik-Schrägvornschneider / *electronic cutter*
mit Miniaturschneide, Kopfbreite: 4,1 mm, 50° abgewinkelt
with slim, pointed head, head width 4,1 mm, 50° angeled

Best.-Nr. *order-no.*	Ausführung *type*	**Schneidwerte / *cutting specs.*** Kupferdraht *copper wire*
Z-208 5075	ganz ohne Wate *razor flush*	0,10 mm - 0,65 mm

5082 / 7082

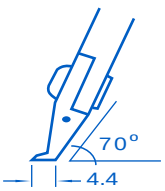




Elektronik-Schrägvornschneider / *electronic cutter*
mit kl. Schneide, ovaler Kopf, Kopfbreite: 5,6 mm, 50° abgewinkelt
with slim, oval head, head width 5,6 mm, 50° angeled

Best.-Nr. *order-no.*	Ausführung *type*	**Schneidwerte / *cutting specs.*** Kupferdraht *copper wire*
Z-208 5082	ganz ohne Wate *razor flush*	0,10 mm - 0,65 mm

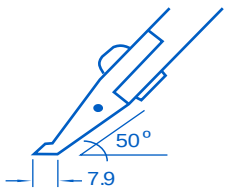
5083 / 7083



Elektronik-Schrägvornschneider / *electronic cutter*
mit kl. Schneide, ovaler Kopf, Kopfbreite: 4,0 mm, 70° abgewinkelt
with slim, oval head, head width 4,0 mm, 70° angeled

Best.-Nr. *order-no.*	Ausführung *type*	**Schneidwerte / *cutting specs.*** Kupferdraht *copper wire*
Z-208 5083	ganz ohne Wate *razor flush*	0,20 mm - 1,00 mm

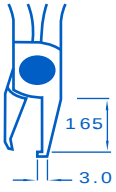
5072 / 7072



Elektronik-Schrägvornschneider / *electronic cutter*
mit großem, ovalem Kopf, Kopfbreite: 7,4 mm, 50° abgewinkelt
with large, oval head, head width 7,4 mm, 50° angeled

Best.-Nr. *order-no.*	Ausführung *type*	**Schneidwerte / *cutting specs.*** Kupferdraht *copper wire*
Z-208 5072	ganz ohne Wate *razor flush*	0,20 mm - 0,65 mm

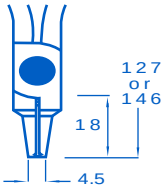
5030



Elektronik-Seitenschneider / *electronic cutter*
mit schmalen Schneidkanten, Kopfbreite: 3,5 mm
with slim, flat head, head width 3,5 mm

Best.-Nr. *order-no.*	Ausführung *type*	**Schneidkante / *cutting edge***
Z-208 5030	mit Wate *semi flush*	0,5 mm - 3 mm

5074



Elektronik-Schrägvornschneider / *oblique top cutter*
mit kleiner Schneide, Kopfbreite: 2 x 4,5 mm, 90° abgewinkelt
with slim, flat head, head width 2 x 4,5 mm, 90° angeled

Best.-Nr. *order-no.*	Ausführung *type*	**Schneidwerte / *cutting specs.*** Kupferdraht *copper wire*
Z-208 5074	ganz ohne Wate *razor flush*	0,10 mm - 0,80 mm

Für Zangen mit ERGONOMIC-Griff Bestellnr. bitte mit "E" ergänzen; z.B.: Z-208 5123E /
For pliers with ERGONOMIC-handles please complete the order-no. with "E"; e.g.: Z-208 5123E

ESD-ZANGEN / *ESD PLIERS*

511

Elektronik-Flachzange / *electronic flat nose plier*
ohne Hieb, Kopfbreite: 1,2 mm
with smooth jaws, head width 1,2 mm

Best.-Nr. *order-no.*	Ausführung *type*
Z-208 511	Greiffläche glatt *smooth gripping surface*

512

Elektronik-Flachzange / *electronic flat nose plier*
mit Hieb, Kopfbreite: 1,0 mm
with serrated jaws, head width 1,0 mm

Best.-Nr. *order-no.*	Ausführung *type*
Z-208 512	Greiffläche gezahnt *serrated gripping surface*

513

Elektronik-Flachrundzange / *electronic needle nose plier*
mit kurzen Backen, Kopfbreite: 1,2 mm
with short jaws, head width 1,2 mm

Best.-Nr. *order-no.*	Ausführung *type*
Z-208 513	Greiffläche glatt *smooth gripping surface*

531

Elektronik-Rundspitzzange / *electronic round nose plier*
mit runden, kurzen Backen, Kopfbreite: 0,7 mm
with round, short jaws, head width 0,7 mm

Best.-Nr. *order-no.*	Ausführung *type*
Z-208 531	Greiffläche glatt *smooth gripping surface*

532

Elektronik-Rundzange / *electronic round nose plier*
mit kurzen Backen, spitzem Kopf, Kopfbreite: 0,9 mm
with slim, pointed head, head width 0,9 mm

Best.-Nr. *order-no.*	Ausführung *type*
Z-208 532	Greiffläche glatt *smooth gripping surface*

521

Elektronik-Spitzzange / *electronic pointed plier*
ohne Hieb, spitzem Kopf, Kopfbreite: 1,0 mm
with slim, pointed head, head width 1,0 mm

Best.-Nr. *order-no.*	Ausführung *type*
Z-208 521	Greiffläche glatt *smooth gripping surface*

541

Elektronik-Flachzange / *electronic flat nose plier*
ohne Hieb, flachem Kopf, Kopfbreite: 3,5 mm
with slim, flat head, head width 3,5 mm

Best.-Nr. *order-no.*	Ausführung *type*
Z-208 541	Greiffläche glatt *smooth gripping surface*

542

Elektronik-Flachzange / *electronic flat nose plier*
ohne Hieb, kurze Backen Kopfbreite: 3,5 mm und breiter Spitze
with slim, flat head, head width 3,5 mm and wide tips

Best.-Nr. *order-no.*	Ausführung *type*
Z-208 542	Greiffläche glatt *smooth gripping surface*

Für Zangen mit ERGONOMIC-Griff Bestellnr. bitte mit "E" ergänzen; z.B.: Z-208 5123E /
For pliers with ERGONOMIC-handles please complete the order-no. with "E"; e.g.: Z-208 5123E

ESD-Werkzeuge sind nicht isolierend und daher nicht für Arbeiten an spannungsführenden Teilen geeignet. /
ESD-tools are not insulating and therefore not suitable for operations on voltaged parts.

VAMPIRE

Die Vakuumpipette "Vampire" ist das ideale Werkzeug um kleine, flache Gegenstände wie z.B. SMD-Bauteile zu handhaben. Durch die geringen Abmessungen und das geringe Gewicht eignet sich dieses handliche Gerät auch für den mobilen Einsatz. Die Vakuumpipette "Vampire" ist elektrisch leitfähig und daher problemlos auch in ESD-Schutzzonen einsetzbar. Ein kräftiges, manuell erzeugtes Vakuum in Verbindung mit dem 9 mm Hochleistungs-Saugnapf ermöglicht das Heben von bis zu 120 g schweren Teilen.

The vacuum pick-up tool “Vampire” is ideal for handling small, flat items like e.g. electronic components. Due to its small dimensions and light weight, this handy device is best suited for mobile operations. The “Vampire” is made out of conductive material and can therefore be used in ESD areas without any problems. Due to the strong, manually generated vacuum and the 9 mm high-performance vacuum cap, it is possible to lift items weighting up to 120 g.

VAMPIRE H.P.-Set

Lieferumfang / *included:*

1 Vakuumpipette “VAMPIRE”, ESD-gerecht
1 vacuum pick-up tool “VAMPIRE”, ESD-safe

2 Hochleistungs-Saugnäpfe Ø9mm, ESD-gerecht (gerade + 45°gebogen)
2 high power probes, ESD-safe (straight + 45°offset)

1 gerade Nadel mit 2 Saugnäpfen, ESD-gerecht (Ø 6 mm + Ø 4 mm)
1 straight needle with two ESD-cups (Ø 6 mm + Ø 4 mm)

1 Schmiermittelset
1 lubricant kit

Bestellnummer / *order-no.:* **S-192 1600**

Zubehör und Ersatzteile / *accessories and spare parts*

Austausch-Set H.P.
Replacement-Set H.P.:

2 Hochleistungssaugnäpfe Ø 9 mm, ESD-gerecht (gerade + 45° gebogen)
1 gerade Nadel mit 2 Saugnäpfen, ESD-gerecht (Ø 6 mm + Ø 4 mm)
2 high power probes, ESD-safe (straight + 45° offset)
1 straight needle with two ESD-cups (Ø 6 mm + Ø 4 mm)

Bestellnummer
order-no.: **S-197 1649**

Gerade Nadel mit 1 ESD-Saugnapf
Straight needle with one ESD-cup

Ø 4 mm	**S-199 1841**
Ø 6 mm	**S-199 1842**
Ø 9 mm	**S-199 1843**

45° gebogene Nadel mit 1 ESD-Saugnapf
45° offset needle with 1 ESD-cup

Ø 4 mm	**S-199 1844**
Ø 6 mm	**S-199 1845**
Ø 9 mm	**S-199 1846**

Saugnäpfe für Nadel, ESD-gerecht
Cups for needle, ESD-safe

Ø 4 mm	**S-199 1840**
Ø 6 mm	**S-192 1605**
Ø 9 mm	**S-199 1606**

Set mit 3 ESD-Saugnäpfen Ø 4, 6, 9 mm
Set of 3 ESD-cups Ø 4, 6, 9 mm
S-192 1602

Mini-Nadel mit ESD-Saugnapf Ø 1,5mm
Mini needle with ESD-cup Ø 1,5mm

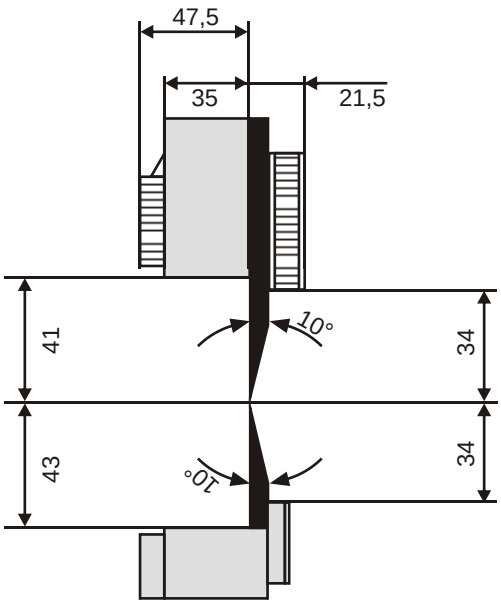
gerade / *straight*	**S-192 1604**
45° gebogen/ *offset*	**S-192 1603**

MAESTRO 2 / MAESTRO 2M

Der kompakte Nutzentrenner MAESTRO 2 trennt Klein- und Prototypenserien von Leiterplatten schnell und wirtschaftlich. Die Führungen sind aus Spezialstahl gefertigt und haben somit eine lange Lebensdauer. Das stabile Aluminiumgestell benötigt nur eine geringe Arbeitsfläche.
Die Nutzenleiterplatte wird von Hand zwischen den Rollmessern durchgeschoben und getrennt.
MAESTRO 2M trennt größere Stückzahlen ohne Ermüdung der Bedienperson, da das untere Rollenmesser durch einen Motor angetrieben wird. Die Nutzenplatte wird eingeschoben, vom Rollmesser erfasst, transportiert und getrennt. Es stehen drei Arbeitsgeschwindigkeiten zur Auswahl und die Leiterplattendicke kann stufenlos über einen Regelknopf eingestellt werden.

MAESTRO 2 separates small amounts and prototype series of PCBs fast and economically. The circular blades and guides made out of special steel ensure a long durability. The compact and stable aluminium frame requires only a minimum of space. The PCB is shoved manually between the circular blades and is thereby separated.
MAESTRO 2M separates large numbers of PCBs without fatigue of the operator as the lower circular blade is driven by a motor. The PCB is shoved between the circular blades where it is collected, transported and separated. Three different speed levels can be selected.

Technische Daten / *specifications*:	
max. Trennlänge / *max. separation lenght*:	15 - 300 mm
Leiterplattendicke / *thickness of panels*:	0,8 - 3,2 mm
Ritztiefe / max. Komponentenhöhe *max. components's height*:	34 - 43 mm
Abmessungen / *dimensions*:	330 x 195 x 620 mm
Gewicht / *weight*:	16 kg bzw. 19 kg
Antrieb / *drive* MAESTRO 2:	manuell / *manual*
Antrieb / *drive* MAESTRO 2M:	elektrisch / *electrical*
Geschwindigkeit / *speed* MAESTRO 2M:	100/200/300 mm/sek.
Stromversorgung / *power*:	230/115 Volt, 50/60 Hz
Bestellnummer / *order-no.* MAESTRO 2:	**M-101.4556**
Bestellnummer / *order-no.* MAESTRO 2M:	**M-101.4344**
Ersatzmesser (titanbeschichtet) / *spare knife (titan coated)*	
oberes Trennmesser / *upper knife*:	**M-101.4345**
unteres Trennmesser / *lower knife*:	**M-101.4346**



Beim Trennen von unkritischen Leiterplattennutzen oder zum Abtrennen von unbestückten Randstreifen ist das Trennen mit runden Messern ausreichend. Kritische, bis zur Trennkante bestückte Nutzen sollten jedoch aus Gründen der Qualitätssicherheit durch ein Trennverfahren mit linearen Messern (z.B. NTM 300 NSL / NTM 375 NSL Serie) getrennt werden.

Please note: round knives will often be sufficient for separating uncomplicated panels or cutting off margin waste. However, for high-grade boards with components right up to the dividing line, better quality can be achieved if the separation is carried out simultaneously with linear knives along the whole length of the board (e.g. NTM 300 NSL / NTM 375 NSL).

MAESTRO 3E

Mit dem Nutzentrenner MAESTRO 3E werden sowohl kleine als auch große Nutzenleiterplatten getrennt. Der Auflagetisch und die Ablage sind stufenlos auf die beste Arbeitsposition einstellbar. Der Abstand zwischen Linearmesser und Ablage kann so verändert werden, dass die Randstreifen durchfallen und aussortiert werden. Die Nutzenleiterplatte wird mit der Ritznut auf das Linearmesser gelegt und das Rollenmesser von Hand über die Nutzenleiterplatte gezogen. Der Abstand zwischen Niederhalter und Linearmesser wird so eingestellt, dass die Leiterplatte nur in der Ritznut getrennt werden kann. Die Ritznuten können beliebig durch Ausfräsungen unterbrochen sein. Stehen Bauteile über die Ritznut, muss das Linearmesser ausgespart werden.

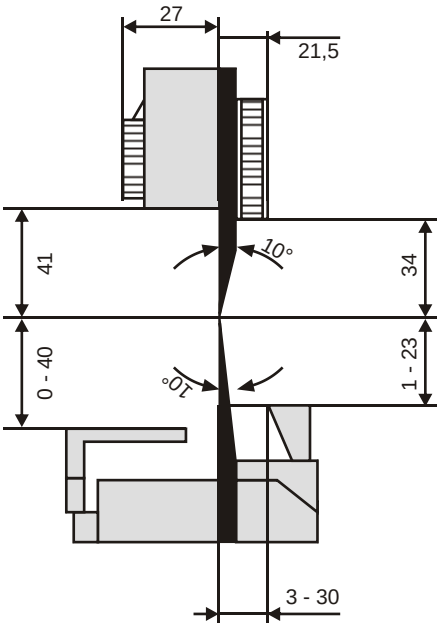
MAESTRO 3E separates both small and large pre-scored PCBs. The table and the rest can be continuously adjusted to the most suitable working position. The slit between the linear blade and the rest can be adjusted to ensure that the side strips fall through and are sorted out. The PCB is placed with its pre-scored groove onto the linear blade and the circular blade is then drawn by hand across the PCB. The distance between the upper guide and the linear blade is adjustable to ensure that the PCB is only separated in the pre-scored groove. The pre-scored grooves can be interrupted by any number of cutouts. If components project above the groove, the linear blade needs to be omited. In such a case, please contact us.

Technische Daten / *specifications*

Trennlänge max. / *max. separation length*:	450 mm
Leiterplattendicke / *thickness of panel*:	0,8 - 3,2 mm
max. Komponentenhöhe / *max. component height*:	34 - 41 mm
Gewicht / *weight*:	22 kg
Abmessungen / *dimensions*:	455 x 350 x 700 mm
Antrieb / *drive*:	manuell / *manual*
Bestellnr. / *order-no.*:	**M-101.4489**

Ersatzmesser (titanbeschichtet) / *spare knife (titan coated)*

oberes Trennmesser, rund / *upper knife, round*	
Bestellnr. / *order-no.*:	**M-101.4345**
unteres Standardmesser, linear / *lower standard knife, linear*	
Bestellnr. / *order-no.*:	**M-205.4410**



Beim Trennen von unkritischen Leiterplattennutzen oder zum Abtrennen von unbestückten Randstreifen ist das Trennen mit runden Messern ausreichend. Kritische, bis zur Trennkante bestückte Nutzen sollten jedoch aus Gründen der Qualitätssicherheit durch ein Trennverfahren mit linearen Messern (z.B. NTM 300 NSL / NTM 375 NSL Serie) getrennt werden.

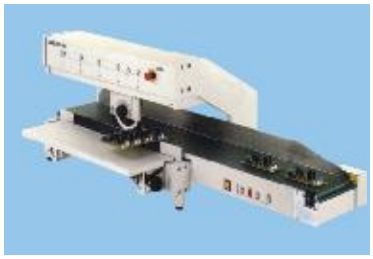
Please note: round knives will often be sufficient for separating uncomplicated panels or cutting off margin waste. However, for high-grade boards with components right up to the dividing line, better quality can be achieved if the separation is carried out simultaneously with linear knives along the whole length of the board (e.g. NTM 300 NSL / NTM 375 NSL).

MAESTRO 4M

Schnell und wirtschaftlich werden sowohl kleine als auch große Nutzenleiterplatten mit MAESTRO 4M getrennt. Zur Optimierung des Trennvorgangs wird die Schnittlänge mit den Bedientasten programmiert. Die Nutzenleiterplatte wird mit der Ritznut auf das Linearmesser gelegt. Nach Betätigung des Fußschalters fährt der Schlitten mit dem Rollenmesser über die Leiterplatte und trennt den Mehrfachnutzen in Einzelplatinen. Der Abstand zwischen Niederhalter und Linearmesser wird so eingestellt, dass die Leiterplatte nur in der Ritznut getrennt werden kann. Die Ritznuten können beliebig durch Ausfräsungen unterbrochen sein. Stehen Bauteile über die Ritznut, muss das Linearmesser ausgespart werden.

MAESTRO 4M separates both small and large PCBs fast and economically. To optimize operation, the separation length can be programmed with the control keys. The PCB is placed with its pre-scored groove onto the linear blade. When the foot switch is pressed, the blade carrier with the circular blade moves across the PCB, separating it into individual units. The clearance between the upper guide and the linear blade is adjustable to ensure that the PCB is only separated in the pre-scored groove. The pre-scored grooves can be interrupted by any number of cutouts. If components project above the groove, the linear blade needs to be omited. In such a case, please contact us.

MAESTRO 4M/70 vor der Trennkante max. 70 mm Bauteilhöhe
MAESTRO 4M/70 Component height at the edge of the PCB max. 70 mm
Bestellnr. / *order-no.*: M-205.4413

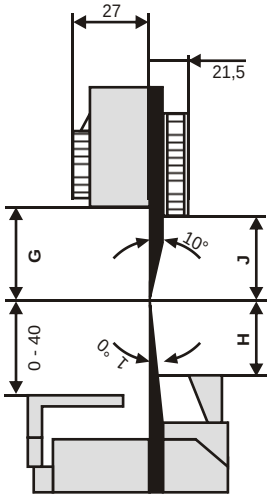


Transportband für höhere Leistung (auf Anfrage)

Conveyor belt for higher performance (upon request)

Bestellnr. / *order-no.*: M-205.4414

Technische Daten / *specifications*	**4M/450**	**4M/70**
Trennlänge max. / *max. separation length*:	450 mm	370 mm
Leiterplattendicke / *thickness of panel*:	0,8 - 3,2 mm	0,8 - 3,2 mm
max. Komponentenhöhe vor und hinter Ritznut / *max. component height before and behind the groove*:	34 - 40 mm	64 - 70 mm
Gewicht / *weight*:	38 kg	40 kg
Abmessungen / *dimensions*:	702x540x434 mm	702x540x492 mm
Stromversorgung / *power*:	230/115 Volt, 50/60 Hz	230/115 Volt, 50/60 Hz
Bestellnr. / *order-no.*:	**M-202.4400**	**M-205.4413**
Ersatzmesser (titanbeschichtet) / *spare knife (titan coated)*		
oberes Trennmesser, rund / *upper knife, round*:		
Bestellnr. / *order-no.*:	**M-101.4345**	**M-205.4409**
unteres Standardmesser, linear / *lower standard knife, linear*		
Bestellnr. / *order-no.*:	**M-205.4410**	**M-205.4410**

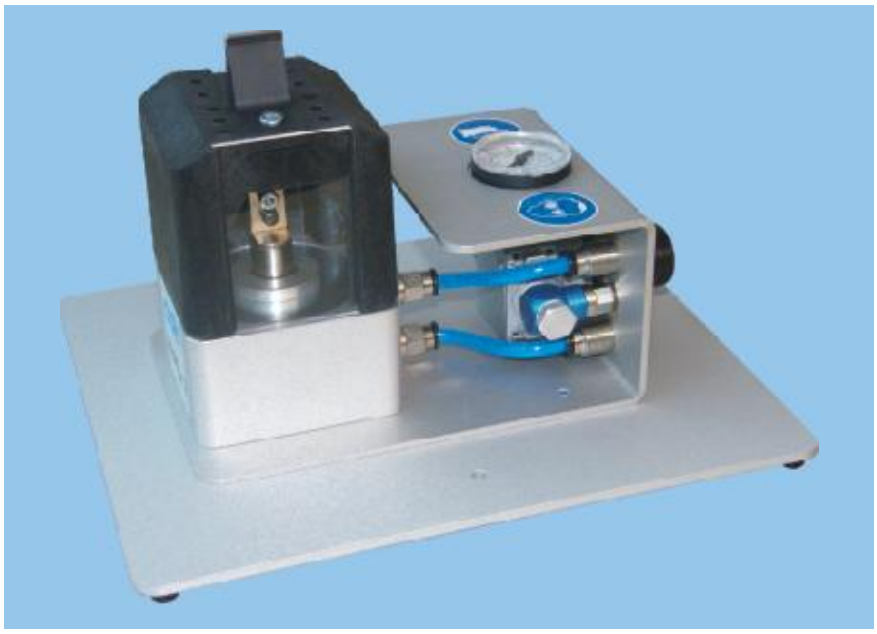


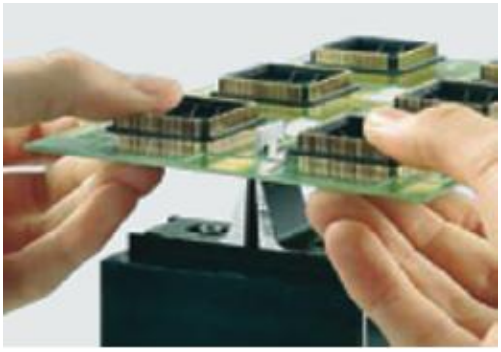
H=

Ablagetisch / *table*	9 - 39 mm
Transportband / *conveyor belt*	5 - 17 mm

Auf Anfrage ist der Nutzentrenner MAESTRO 4M/450 auch mit Absaugung erhältlich
MAESTRO 4M/450 with dust extraction upon request

HEKTOR 2





Nutzenleiterplatten werden in der Fräsnut über das Messer auf die Matrize gesetzt. Der Steg wird unter das Stanzmesser geschoben. Per Fußschalter wird der Steg ausgestanzt und im Aufnahmeblock gesammelt.

The PCB is slipped with its milled groove over the blade and is placed onto the matrix. The off-cut is pulled under the blade. When the foot switch is pressed, the off-cut is punched out and the waste material Is collected inside the machine.

Das pneumatische Nutzentrenngerät Hektor 2 ist optimal geeignet zum einfachen und kostengünstigen Trennen gefräster Leiterplattennutzen kleiner und mittlerer Serien. Um die Standzeiten, des aus hochwertigem Werkzeugstahl gefertigten und gehärteten Trennmessers, zu erhöhen, sind Messer und Auflagematrizen mit einer Hartmetallschicht versehen. Das Trennmesser ist einfach und schnell zu wechseln und kann entsprechend der Fräsbreite der zu trennenden Leiterplatte gefertigt werden. Durch die kurze Auflagematrize eignet sich das Gerät auch für gefräste Leiterplattennutzen mit überstehenden Bauteilen oder Steckern.

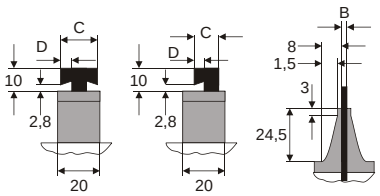
The pneumatically driven depaneling machine Hektor 2 is ideal for simple and cost effective depaneling of small series of routed PCBs. To increase the edge life of the cutting knives, they are made out of hardened high quality tool-steel and the edges of the knives and the bottom dies are carbide tipped. The knives can be changed easily and are available in customized thicknesses according to the width of the slots. Because of the short bottom die the machine can also be used to cut PCBs with components or connection plugs crossing the slot.

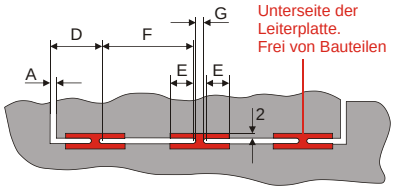
Technische Daten / *specifications*:

Abmessungen / *dimensions*: 170 x 220 x 255 mm
Gewicht / *weight*: 2.7 kg (Grundgerät / *basic machine*)
1.8 kg (Fußschalter / *footswitch*)
Antrieb / *drive*: pneumatisch / *pneumatic*

Betriebsdruck / *working pressure*: 4 bar
max. Leiterplattendicke
max. board thickness: 2.5 mm (FR4-Material)
Schneidlänge / *cutting length*: max. 5,7 mm
Bestellnummern / *order-no.*: M-205 4641

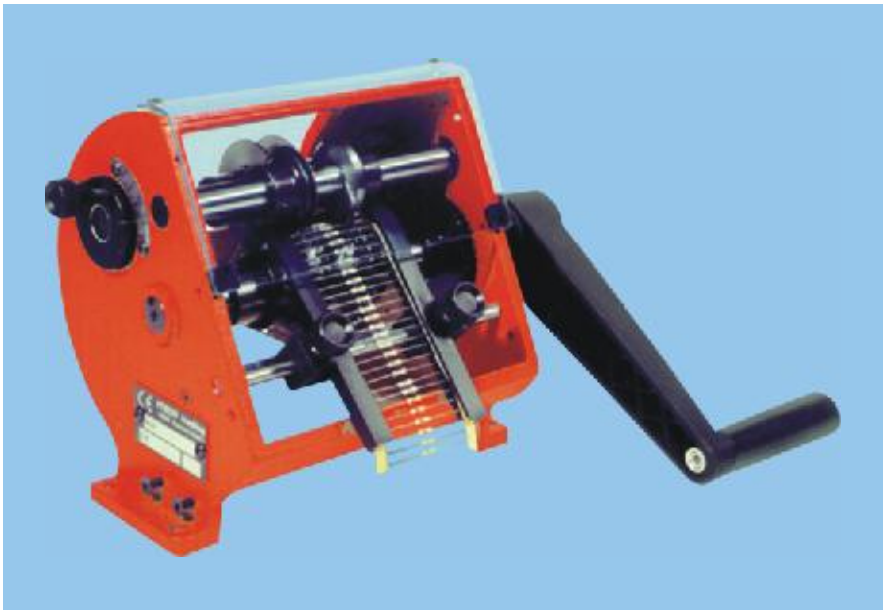
T-Messer / *T-blade* L-Messer / *L-blade*





Messer / Blades Damit es in der Leiterplatte nicht verklemmt, sollte das Messer mindestens 0,15 mm schmaler als der Fräsnut sein. *To ensure that the blade is not jammed in the PCB, the blade should be at least 0.15 mm thinner than the milled groove.*		Fräsnutbreite / *width of milled groove*	empfohlene Messerdicke / *recommended blade thickness*	Messerlänge / *length of blade*	Schnittlänge / *length of cut*	Bauteilfreiheit Lötseite / *free of compon. on solder side*	Fräsnutlänge / *length of milled groove*	Stegbreite / *width of off-cut*
Bestellnr. / *Order-no.*		**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**
M-209 4641-1,5T	**Messer / blade 1,5 T**	**≥ 1,5**	**1,35**	**17,2**	**4,7**	**>19,0**	**>19,0**	**3,0**
M-209 4641-2,0T	**Messer / blade 2,0 T**	**≥ 2,0**	**1,85**	**17,2**	**5,2**	**>19,0**	**>19,0**	**3,0**
M-209 4641-2,4T	**Messer / blade 2,4 T**	**≥ 2,4**	**2,25**	**18,0**	**5,7**	**>19,0**	**>19,0**	**3,0**
M-209 4641-2,5T	**Messer / blade 2,5 T**	**≥ 2,5**	**2,35**	**18,0**	**5,7**	**>19,0**	**>19,0**	**3,0**
M-209 4641-3,0T	**Messer / blade 3,0 T**	**≥ 3,0**	**2,85**	**18,0**	**5,7**	**>19,0**	**>19,0**	**2,5**
M-209 4641-1,5L	**Messer / blade 1,5 L**	**≥ 1,5**	**1,35**	**12,0**	**4,7**	**>15,0**	**>13,0**	**3,0**
M-209 4641-2,0L	**Messer / blade 2,0 L**	**≥ 2,0**	**1,85**	**12,0**	**5,2**	**>15,0**	**>13,0**	**3,0**
M-209 4641-2,4L	**Messer / blade 2,4 L**	**≥ 2,4**	**2,25**	**12,0**	**5,7**	**>15,0**	**>13,0**	**3,0**
M-209 4641-2,5L	**Messer / blade 2,5 L**	**≥ 2,5**	**2,35**	**12,0**	**5,7**	**>15,0**	**>13,0**	**3,0**
M-209 4641-3,0L	**Messer / blade 3,0 L**	**≥ 3,0**	**2,85**	**12,0**	**5,7**	**>15,0**	**>13,0**	**2,5**
M-209 4641-M	**Matrize / Matrix**							
	(Ersatzteil / spare part)							

SUPERFORM



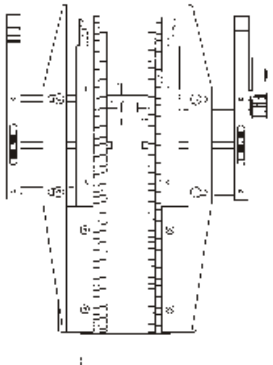
Die Bauteilevorbereitungsmaschinen der Serie **"SUPERFORM"** eignen sich zum Bearbeiten von gegurteten und losen axialen Bauteilen sowie zum Schneiden und Sicken radial gegurteter Bauteile. Die sehr robusten Handgeräte eignen sich für Drahtstärken von 0,4 bis 1,4 mm. Die Bedienung und das Einrichten der Geräte ist sehr einfach. Werkzeugeinsätze aus hochwertigem Vanadium-Stahl garantieren lange Standzeiten. Zur Realisierung unterschiedlicher Biegeformen stehen verschiedene Standardgeräte zur Verfügung. Weitere Biegeformen auf Anfrage.

*The **"SUPERFORM"** type machines are suitable for preforming taped and loose axial components and for cutting and kinking taped radial components. The very rugged preforming machines can be used for lead diameters from 0.4 up to 1.4 mm. The operation and setup of the machines are very simple. The tooling is made of high quality vanadium steel to ensure a long edge life. Different types of machines are available for different types of bending. Other types upon request.*

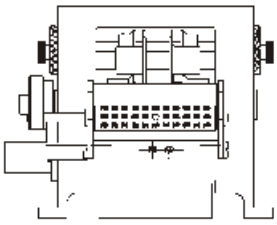
Eine Aufrüstung mit Motorantrieb und Zuführung für lose Bauteile (auch nachträglich) ist problemlos möglich. Der max. Durchsatz beträgt bis zu 20.000 Bauteile/h.

An electrical motor drive and a feeder for loose axial components are available. The max. throughput value is 20,000 components / hour.

Zubehör / *accessories*



Zuführung loser Bauteile
loose components feeder



TNS

Motorantrieb / *motor drive unit*	***230 Volt***	***115 Volt***
für/*for* SUPERFORM/A/AP/V/R/R-CP	**M-7915.030**	**M-7915.031**
für/*for* SUPERFORM/AF/VP	**M-7915.032**	**M-7915.033**

Zuführung loser Bauteile / *loose components feeder*	
für/*for* SUPERFORM/A/AP/S	**M-7915.180**
für/*for* SUPERFORM/V	**M-7915.092**
für/*for* SUPERFORM/VP	**M-7915.106**
für/*for* SUPERFORM/AF	**M-7915.094**

TNS
Auswurf des Gurtabfalls / *waste tape expeller*

für/*for* SUPERFORM/A/AP/V/R/R-CP	**M-7915.080A**
für/*for* SUPERFORM/VP/AF	**M-7915.080B**

Abrollarm BR6 für Gurtrollen
reel holder BR6 for rolled components bandoleer

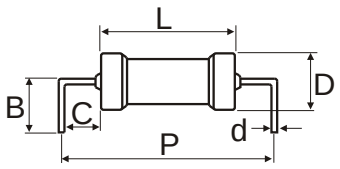
für alle Typen / *for* each type	**M-7915.185**

SUPERFORM/A

Schneiden und Biegen axialer Bauteile mit Drahtdurchmesser bis 1,3 mm.
NEU! Jetzt auch mit Schnelleinstellung der Drahtstärke, dadurch wesentliche Verkürzung der Rüstzeit. Falls Schnelleinstellung gewünscht wird, Bestellnummer mit "R" ergänzen (M-7915.100AR bzw. M-7915.100FR).
Bei Schnelleinstellung reduziert sich die max. Länge "P" auf 40 mm!

Cutting and horizontal mount bending of axial components. Lead diameter up to 1.3 mm.
NEW! Now also available with quick setup of the lead diameter. This reduces the setup-time to a minimum.
To order the machines with quick setup option please add an "R" to the order-no. (e.g. M-7915.100AR or M-7915.100FR).
On machines with quick setup the max. dimension "P" is reduced to 40 mm!

Bestellnummer *order-no.*	**B** min	max	**P** min	max	**C** min	**D** max	**d** min	max	**L** max
M-7915.100A Standard	4	13	6.5	60	1.2	16	0.4	1.3	50
M-7915.100D	5	13	10.5	60	2.4	16	0.6	**1.4**	50
M-7915.100F	**4**	13	**5.0**	60	0.8	10	0.4	0.8	50

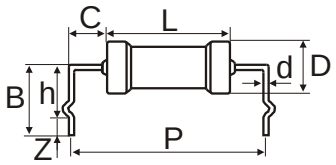


SUPERFORM/AP

Schneiden, Biegen und Sicken axialer Bauteile.
Drahtdurchmesser 1,0 bis 1,3 mm. Außensicke.

Cutting, bending and kinking of taped axial components.
Lead diameter 1.0 to 1.3 mm. Outside kinking.

Bestellnummer *order-no.*	**B** min	max	**P** min	max	**C** min	**D** max	**d** min	max	**L** max	**h** min	max	**Z** *fix*
M-7915.102A	10	14	6.5	60	1.2	10	1.0	1.3	50	7	11	**3.1**
M-7915.102C	10	14	6.5	60	1.2	10	1.0	1.3	50	7	11	**3.9**
M-7915.102E	10	14	6.5	60	1.2	10	1.0	1.3	50	7	11	**5.0**

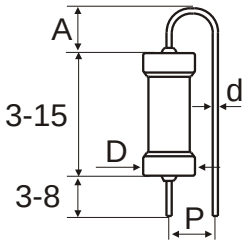


SUPERFORM/V

Schneiden und vertikal Biegen axialer Bauteile.
Drahtdurchmesser 0,5 bis 0,8 mm oder 0,8 bis 1,3 mm.

Cutting and vertical mount bending of axial components.
Lead diameter 0.5 to 0.8 mm or 0.8 to 1.3 mm.

Bestellnummer *order-no.*	**P** fix	**d** min	max	**D** max	**A** min	max
M-7915.101B	2.5	**0.5**	0.8	3	2	6
M-7915.101C	3.8	**0.5**	0.8	5	2.5	6
M-7915.101D	5.08	**0.5**	0.8	8	3	7
M-7915.091A	3.8	0.8	**1.3**	5	4	9
M-7915.091B	5.08	0.8	**1.3**	8	5	9
M-7915.091C	7.62	0.8	**1.3**	10	6	9

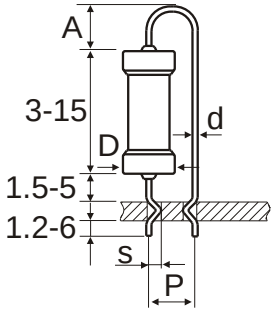


SUPERFORM/VP

Schneiden, vertikal Biegen und Sicken axialer Bauteile.
Drahtdurchmesser 0,5 bis 0,8 mm.

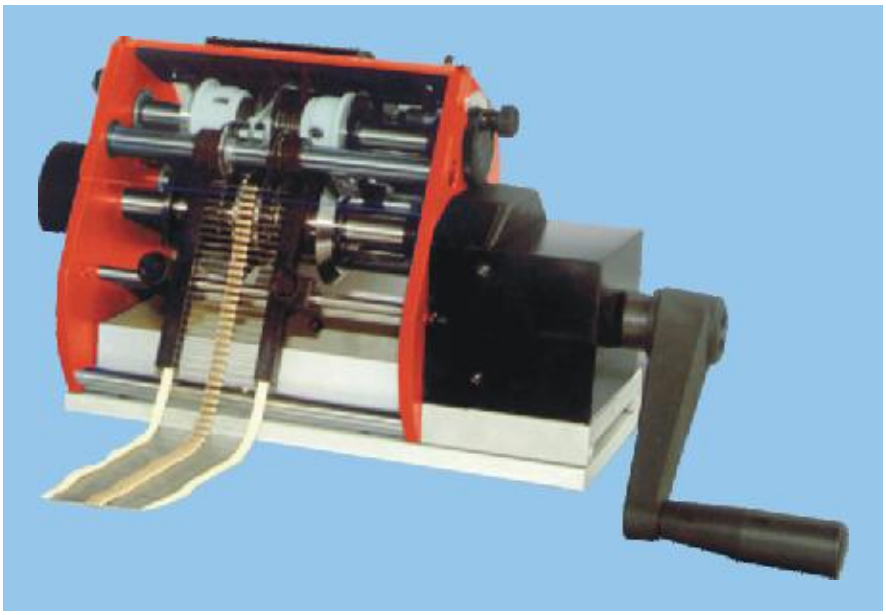
Cutting, vertical mount bending and kinking of axial components. Lead diameter 0.5 to 0.8 mm.

Bestellnummer *order-no.*	**P** fix	**d** min	max	**D** max	**A** min	**s** max
M-7915.108A	2.54	0.5	0.8	4	2.8	0.6
M-7915.108B	5.08	0.5	0.8	8	3	0.6



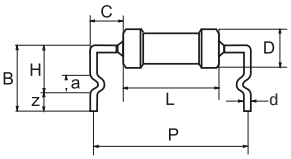
Zubehör siehe Seite 218
accessories see page 218

SUPERFORM/AF



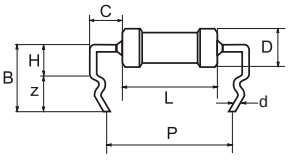
"SUPERFORM/AF" zum Schneiden, Biegen und Verformen von axialen Bauteilen mit Drahtstärken von 0,5 bis 1,3 mm. Durch ein neuartiges, mechanisches System des Formens kann die zentrale Transportgruppe kurz anhalten, während die Formwerkzeuge schließen und die Anschlüsse formen. Auf diese Weise wird das Bauteil zuerst auf die gewünschte Länge geschnitten, u-förmig gebogen und geformt. Das Schneid- und Biegemaß sowie die Position der Biegung sind einstellbar. Leistung: ca. 7000 Bauteile/h

*The **"SUPERFORM/AF"** type machines are suitable for preforming taped and loose axial components and for cutting and kinking taped radial components. The very rugged preforming machines can be used for lead diameters from 0.5 up to 1.3 mm. The operation and setup of the machines are very simple. The tooling is made out of high quality vanadium steel to ensure a long edge life. Different types of machine are available for different types of bending.*
Performance: up to 7000 pcs/h



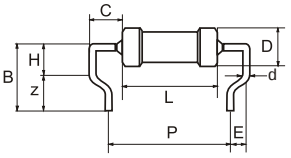
STAND OFF INNENSICKE

Bestellnummer *order-no.*	P min	P max	L max	C min	H min	H max	B min	B max	d min	d max	D max	a max	z min	z max
M-7915.095A	10.5	61	50	1.2	6*	9	8*	11	0.5	0.8	8	2.5	2	4
M-7915.095D	10.5	61	50	1.2	6.5*	9.5	8.5*	11.5	0.6	0.9	8	3	2	4
M-7915.096A	10.5	61	50	1.5	7*	12	9*	14	0.8	1	8	3	2	4
M-7915.097A	13	61	50	2.5	11*	16	13*	18	1.0	1.3	8	4	2	4



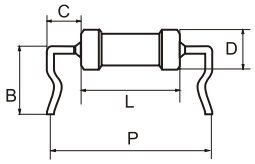
STAND OFF SNAP IN

Bestellnummer *order-no.*	P min	P max	L max	C min	H min	H max	B min	B max	d min	d max	D max	z min	z max
M-7915.095B	10.5	61	50	1.2	4.5*	8	7.5*	11	0.5	0.8	8	3	4
M-7915.095C	10.5	61	50	1.2	4.5*	8	7.5*	11	0.6	0.9	8	3	4.5
M-7915.096B	10.5	61	50	1.5	5.5*	11	8.5*	14	0.8	1	8	3	4.5



STAND OFF

Bestellnummer *order-no.*	P min	P max	L max	C min	H min	H max	B min	B max	d min	d max	D max	z min	z max	E
M-7915.095E	8	59	50	1.2	5*	9	7*	11	0.5	0.9	8	2	4	1.27
M-7915.096C	8	59	50	1.5	6*	12	7*	14	0.8	1	8	2	4	1.27
M-7915.097B	10.5	59	50	2.5	9*	16	11*	18	1	1.3	8	2	4	1.27

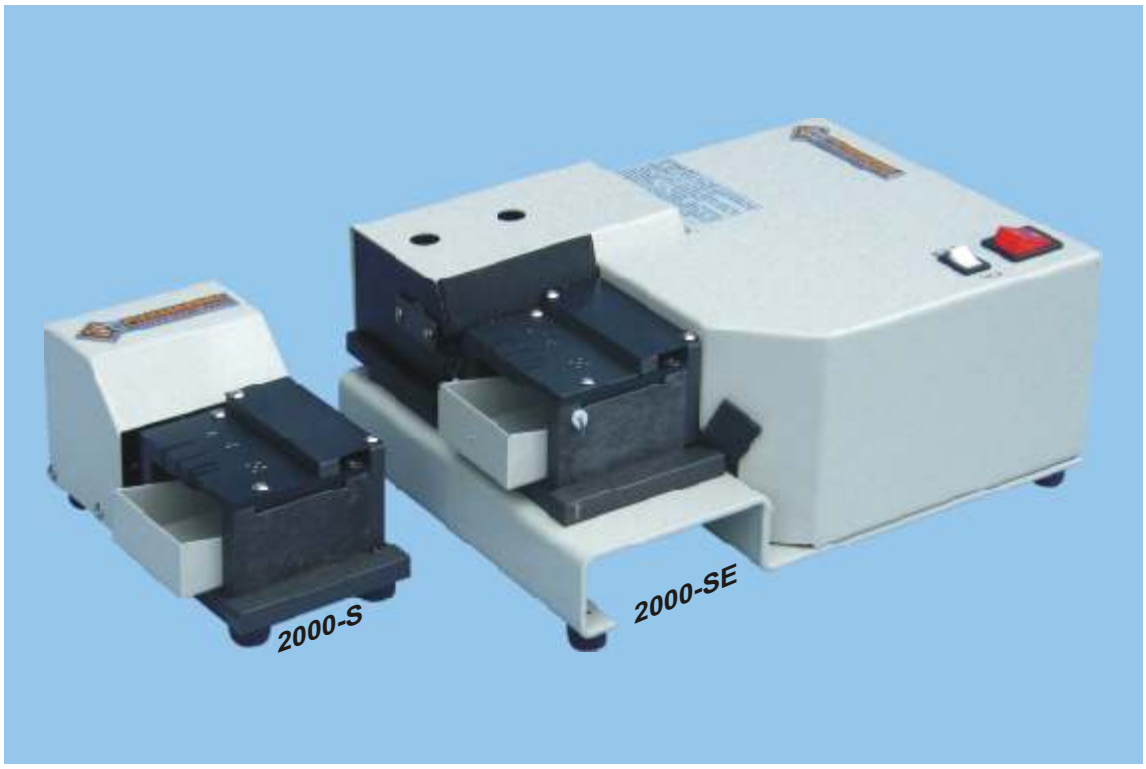


LOCK IN

Bestellnummer *order-no.*	P min	P max	L max	C min	B min	B max	d min	d max	D max
M-7915.095F	10.5	61	50	1.2	5	8	0.5	0.8	8

Zubehör siehe Seite 218 / ***accessories see page 218***

2000-S / 2000-SE



Die Tischgeräte **2000-S** und **2000-SE** eignen sich zur Bearbeitung loser, radialer Bauteile. Die Geräte bieten dem Benutzer zwei Bearbeitungsmöglichkeiten:

- Reines **SCHNEIDEN** auf der Schneidplatte. Hierbei sind alle gängigen Rastermaße berücksichtigt und Abschneidlängen von 3 - 12 mm realisierbar.
- Gleichzeitiges **SCHNEIDEN** und **FORMEN** der Bauteile durch den Einsatz unterschiedlicher Werkzeuge. Die Werkzeuge sind schnell und einfach auszutauschen.

Beide Bearbeitungsplattformen sind gleichzeitig nutzbar.

Das elektrisch betriebene Gerät “2000-SE” besitzt zusätzlich eine automatische Auslösung der Schneidplatte.

Die Lieferung erfolgt grundsätzlich mit Schneidplatte, aber ohne Formwerkzeug. Das ist individuell in nebenstehender Werkzeugtabelle auszuwählen.

*The **2000-S** and **2000-SE** tabletop units are for cutting and preforming the leads of loose radial components.*
The tabletop units provide two processing possibilities:

- ***Only cutting** on the cutting area.*
- ***Cutting and bending** on the preforming area. Multifunctional, due to the interchangeable preforming tools.*

Both options can be used at the same time.

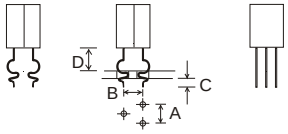
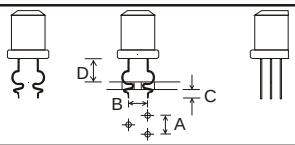
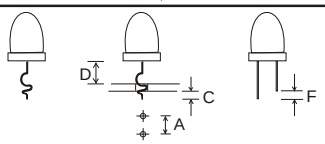
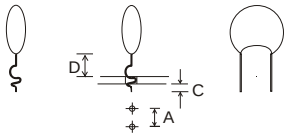
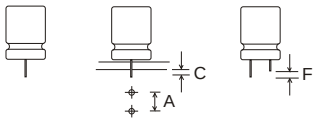
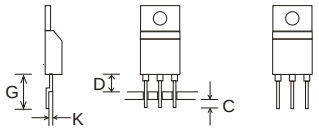
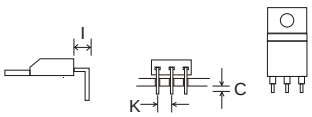
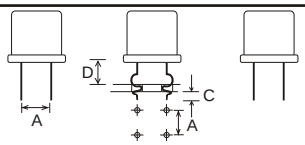
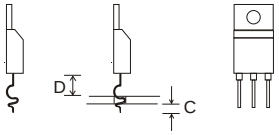
The electrically driven “2000-SE” has an additional automatic mode for the cutting area.

Delivery includes the cutting plate, but no forming tools.
List of standard tools on next page.

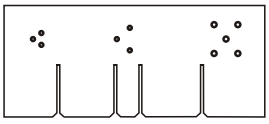
Technische Daten / *specifications*:

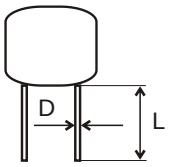
	2000-S	**2000-SE**
Abmessungen / *dimensions*:	170 x 90 x 80 mm	200 x 280 x 95 mm
Gewicht / *weight*:	4 kg	10 kg
Versorgung / *power*:	Druckluft, 5 bar *compressed air, 5 bar (70 psi)*	elektrisch 230V/50Hz *electrically operated 230V/50Hz*
Leistung / *performance*:	1 300 - 1 800 comp./h	1 000 - 1 500 comp./h
Auslösung / *release*:	Fußschalter / *foot switch*	Fußschalter / Automatik *foot switch / automatic mode*
Bestellnummer / *order-no.*:	**M-2000-S**	**M-2000-SE**

Standardwerkzeuge / *standard tooling*:

TYPE			mm	Bestellnummer *order-no.*
A z.B. TO 92		A	2.54	**M-2000-WKZA**
		B	1.3	
		C	1.4	
		D	4.0	
A5 z.B. TO 5		A	5.08	**M-2000-WKZA5**
		B	2.5	
		C	1.4	
		D	4.0	
B z.B. LED		A	2.54-5,08	**M-2000-WKZB**
		C	1.4	
		D	5.0	
		F	0.6	
C z.B. Kond.		A	5.08	**M-2000-WKZC**
		C	1.4	
		D	4.0	
D z.B. LED, Kond.		A	2.54	**M-2000-WKZD**
		C	1.5	
		F	0.6	
E z.B. TO 220		C	1.5	**M-2000-WKZE**
		D	1.8	
		G	4.8	
		K	2.54	
F z.B. TO 220		C	1.5	**M-2000-WKZF**
		I	2.5	
		K	2.54	
G z.B. Oszil.		A	7.62	**M-2000-WKZG**
		C	1.5	
		D	4.0	
H z.B. TO 220		C	1.4	**M-2000-WKZH**
		D	5.0	

Schneidplatte / *cutting area*:





	L	D
min.	3	0.3
max.	12	1.0

Kundenspezifische Sonderwerkzeuge auf Anfrage / *Customized tooling upon request.*